2.3.9 Pall

bibliotheek

7 7496 00050878 6

.naturalis
nationaal natuurhistorisch
museum
postbus 9517
2300 RA leiden
nederland

'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE
LEIDEN.

SECOND VOYAGE

# DE PALLAS.

TOME II.

# SECOND VOYAGE
# DE PALLAS,
OU
# VOYAGES
ENTREPRIS DANS LES GOUVERNEMENS MÉRIDIONAUX
## DE L'EMPIRE DE RUSSIE,
PENDANT LES ANNÉES 1793 ET 1794;

PAR M. LE PROFESSEUR PALLAS;

Traduit de l'allemand par MM. DE LA BOULAYE, Docteur en Médecine de la Faculté de Gottingue, et TONNELIER, Membre de la Société d'Histoire Naturelle et Philomatique de Paris, Conservateur du Cabinet de Minéralogie de l'École des Mines.

Avec vingt-huit Vignettes et un Atlas in-fol. de cinquante-cinq planches.

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez { GUILLAUME, Imprimeur-Libraire, place Saint-Germain-l'Auxerrois, n. 41,
DETERVILLE, Libraire, rue Hautefeuille, n. 8.

1811.

# VOYAGES

ENTREPRIS

DANS LES GOUVERNEMENS MÉRIDIONAUX DE L'EMPIRE DE RUSSIE,

DANS LES ANNÉES 1793 ET 1794.

# VOYAGE

## D'ASTRACAN A LA LIGNE DU CAUCASE.

*Vestiges de l'ancienne communication de la mer Caspienne avec la mer d'Asoph.*

Tous ces fonds de sel (chaaki) sont un prolongement du bas-fond recouvert de flaques de sel, où le Manytsch prend sa source. (*Voyez* la Carte.) On longe le Sarpa près de la pointe du haut pays, où ce fleuve coule à l'ouest, vers le Don, pour aller au mont Caucase, et ces fonds occupent la position la plus basse de tout ce pays, puisque les eaux de neige les inondent au printemps en totalité. Tout ce bas-fond salin est évidemment le fond de l'ancien détroit qui réunissait autre-

fois la mer d'Asoph et la mer Caspienne. On ne peut guère en douter, si l'on considère les mares et les baies qui s'enfoncent au loin dans la steppe, ainsi que dans les bas-fonds de l'ouest inondés par la mer Caspienne, (*Voyez* plus haut) et sur-tout ceux d'Alagan-Ternik, Alabuga, Bjeloi osero, et plusieurs autres situés près de l'embouchure du Kuma. Il est facile de voir que sans les monticules de sables accumulés par les tempêtes, les bas-fonds situés des deux côtés se réuniraient pour n'en former qu'un seul, et que si le niveau de la mer Caspienne s'élevait seulement de quelques toises, ses eaux reflueraient dans le lit du Manytsch. Je n'ai pu vérifier si les eaux du Kuma, dont les crues inondent tous les bas-fonds au printemps, se réunissent à celles du Manytsch, et si les deux fleuves ont alors un lit commun. La situation et la disposition du sol me le font présumer; et la chose mériterait bien d'être examinée. La superficie de tout ce bas-fond, mélangé de coquilles, et de nature saline, atteste l'ancien séjour de la mer.

*Vestiges de la communication des mers.*

Tous ces lacs, marais et bas-fonds imprégnés de sel, formaient jadis les places les plus

profondes de son lit dans le détroit. Les fonds dont les eaux avaient un écoulement, et dont la surface a été lavée par les pluies, ont dû perdre insensiblement leur qualité saline, et se couvrir de nouvelles plantes qui croissent sur les terrains non salés. Les fonds au contraire en forme de bassins entourés d'éminences, et sur-tout ceux de nature argileuse, ont dû conserver jusqu'à ce jour leur principe salin; de là le grand nombre de plantes de la famille des soudes et autres plantes salines qui recouvrent toute cette steppe desséchée. Quant aux parties sablonneuses qui ont plus de consistance, ou qui s'élèvent au-dessus du terrain, je les regarde comme des bancs de sable de l'ancien détroit. Les flaques, ou fonds de sel desséchés, sont de la même nature que les lacs salés. Tous les fonds de sel observés dans ce voyage, et généralement toutes les plaines basses des environs de la mer Caspienne, recèlent, au printemps et en automne, une eau saumâtre qui s'évapore aux beaux jours du mois de mai, et laisse un sédiment bourbeux, desséché par le soleil. Il ne croît aucune plante sur la surface de cette vase noire, visqueuse, et plus ou moins épaisse, d'où s'exhale une odeur d'œufs pourris, à l'exception de la salicorne herbacée, que l'on trouve autour

des bords. La surface de cette vase est plus ou moins recouverte d'une efflorescence blanchâtre, ou même d'une croûte de sels mélangés. Le muriate et le sulfate de soude (sel marin et sel digestif) sont les plus abondans. Le sulfate de magnésie (sel d'epsom ou cathartique) est plus rare dans les steppes de la mer Caspienne, tandis qu'en Sibérie, on le trouve, avec le natron, presque aussi commun que le sel marin (muriate de soude). [1] Il croît beaucoup de plantes salines, entre autres la salicorne rameuse, la nitrée, sur les bords plus élevés,

---

[1] On trouve un moyen de décomposer le sel marin, indiqué dans l'ouvrage d'un certain Hollandais : *Natuur- en Scheidekundige Waarneminge over eenige gewigtige Onderwerpen der Geneeskunde en Oeconomie, in ons Vaderland, door Pet.* DRIESSEN. *Leyden*, 1791 ; 8, 1, *Stuck*. Ce moyen consiste à pétrir le sel, avec du sable et de la chaux, dans un mortier ; on l'étend ensuite sur des planches, par couches épaisses d'un demi-pouce, puis on le porte à la cave, où les planches se recouvrent, au bout de quelques semaines, d'une efflorescence de soude. Si ce moyen réussissait, comme l'auteur l'annonce, les steppes de la mer Caspienne, dont le sol est une marne sablonneuse et calcaire, devraient produire beaucoup de natron : on n'en trouve cependant point en quantité sensible. Le sol de la Sibérie, au contraire, où le natron pur abonde, n'est point du tout calcaire.

recouverts de sable et d'argile; mais sur les élévations sablonneuses qui les environnent, il n'existe ni traces de sel ni plantes salines.

Telle est la nature de ces fonds salins, desséchés en été. Les lacs salés, où l'eau séjourne en tout temps, ont communément peu de profondeur, et ne diffèrent entre eux que par la quantité d'eau qu'ils contiennent, et qui paraît venir de sources. La vase noire et molle du fond s'affaisse, lorsqu'elle n'est pas mêlée d'une certaine proportion de sable. La quantité de sels, plus ou moins purs, que ces lacs commencent à déposer, au mois de mai; varie beaucoup. Dans tous, l'eau diminue, l'été, considérablement, et se retire loin du bord le plus élevé. Le sel d'aucun de ces lacs, situés au bord occidental de la mer Caspienne, ne forme annuellement de nouvelles couches successives, comme ceux de Bogdo, d'Elton, d'Inderski, près du Jaik, dont la richesse augmente continuellement par les sources salées qui s'y jettent; au contraire, tout le sel est ici complètement dissous par les eaux pluviales de l'automne et de l'hiver.

Le vaste bas-fond où le Manytsch prend sa source, et que nous venons de décrire, renferme un lac salé considérable, à douze verstes et demie. Je ne sais par quelle raison

les Russes l'appellent Madsharskoe osero (lac Madshar ou Hongrois). Ce nom vient peut-être des peuples habitans des montagnes, Tscherkesses et Tartares, auxquels on a permis d'y venir chercher du sel. Ce lac, placé près du bord du bas-fond, à vingt-deux verstes de Bjeloi Ilmen, près du Kuma, n'offre rien de particulier qui le distingue des autres. Il est entouré d'une steppe aride, et long de quatre verstes; il dépose, tous les étés, une croûte de sel assez abondante, de même que plusieurs autres. Ceux de la mer Caspienne, plus petits, sont plus au nord dans la steppe; l'un d'eux a reçu des Calmouques le nom de Bargo-Dabassun, tiré de celui d'une colline voisine. On les a cédés aux habitans de la ligne du Caucase et aux Calmouques, pour l'usage de leurs bestiaux, parce que ces lacs sont trop éloignés de tous les canaux de communication, pour en transporter le sel aux magasins.

Nous dînâmes près de la pointe de cette langue de terre étroite et couverte de roseaux, (Kamyschburun) dont nous avons parlé ci-dessus. Le souchet comestible [1] y croît en abondance. Nous continuâmes notre route

---

[1] *Cyperus esculentus.*

avec des chevaux frais, commandés en cet endroit. Nous suivîmes la direction de l'ouest-nord-ouest, sans perdre jamais de vue, sur notre gauche, cette bande de terre, couverte de roseaux, pour arriver, le soir, après avoir fait quinze verstes, auprès de Kasak-Kul, lac entouré de plaines salées, et qui répand une odeur un peu fétide. Nous passâmes la nuit dans ces environs. A mi-chemin, nous avions laissé, sur la gauche, près du Kamyschburun, un cimetière de Turcomans, situé près d'un petit lac salé. Ce monument consistait, ainsi qu'on le voit dans le fond de la dixième planche, en deux murs carrés, de la hauteur d'à peu près sept arschines, du nord au sud, sur une largeur de six arschines, bâtis en briques non cuites. Les murailles de l'ouest et de l'est avaient chacune une ouverture. L'intérieur était rempli d'éminences sépulcrales, surmontées d'un pieu. On a tiré tout autour un fossé interrompu dans un endroit, comme pour indiquer que cinq petites tombes ordinaires, entourées de fossés, devaient faire partie du même tout. Je vis sur l'un de ces monticules un grès taillé, qui paraissait avoir servi ailleurs de pierre sépulcrale. On pouvait encore distinguer, à l'une de ses extrémités rompue, la moitié d'une croix, polie et

sculptée. On commençait à trouver ici le seseli dichotome, [1] qui croît en boule, et qui devient toujours plus commun, à mesure que l'on approche de la mer d'Asoph.

Il y avait, outre les plantes salines ordinaires, beaucoup de petits thytimales, [2] une espèce de pourpier sauvage, dispersée sur les plaines salées des bords du lac Kaasack. La frankenne velue [3] était encore en pleines fleurs le 1er septembre.

Nous fîmes cinq verstes le matin, et nous apperçûmes de loin le lac couvert de roseaux que les Russes appellent Bjeloi Ilmen, (le lac Blanc) et les Calmouques, Ogoto. Le chemin passe ensuite sur des élévations sablonneuses qui terminent le bas-fond salé, d'un aspect très-monotone, et long de vingt-cinq verstes. Leur sommet est couvert de mamelons de sable. On y retrouve beaucoup de coquilles de la mer Caspienne, que l'on n'appercevait pas dans les basses plaines, soit parce qu'elles y étaient enterrées plus profondément sous la vase, soit que les flots de l'ancienne mer les eussent plutôt accumulées sur les bancs de sable. Nous y

---

[1] *Seseli dichotomum.* — [2] *Euphorbia chamæsyce.* — [3] *Frankenia hirsuta.*

retrouvâmes, entre autres plantes salines, la perlière des sables,[1] le caille-lait de roche,[2] le kali, çà et là l'alhagi, la réglisse, et le zygophylle, très-rare depuis le Volga jusqu'ici.

Derrière ces élévations sablonneuses, la steppe redevient assez unie, mais aride au bout de quinze verstes. Je remarquai, du côté du Kuma, quelques autels en terre semblables à ceux que les Calmouques ont coutume d'élever dans leur fête d'automne ou des Lampes (Sullain-Ssara). Je suivis quelque temps une ancienne grande route qui mène de ce fleuve au lac salé Madshary, vers le Volga. Je la quittai, à trente verstes de la dernière station, près d'un petit bras du Kuma où je changeai de chevaux.

Ce bas-fond du fleuve, imprégné d'un peu de sel, est parsemé de quelques petits tamariscs, d'une grande quantité de cynanques, de fabagos et de centaurée picride.[3] Les bords du fleuve, peu élevés, sont souvent couverts de roseaux; son lit argileux est passablement large et profond. La fraîcheur et la limpidité de son eau annoncent un courant distinct, quoiqu'il tarisse à quinze verstes plus loin, et

---

[1] *Gnaphalium arenarium*. — [2] *Gallium sexatile*. — [3] *Centaurea picris*.

se perde dans les terres. On voit, près de la station, le tombeau d'un certain Islamagasi, chef d'une petite horde d'à peu près cent cinquante familles Nogaises, issues de la caste de Kassailar, qui s'étaient établies en ce lieu. Ce tombeau consistait en deux cabanes de roseaux, sans toit, une pour lui, et l'autre pour sa femme.

La steppe, aride, s'aplanit comme celle du Sarpa; elle produit des plantes semblables; les bestiaux les avaient presque entièrement broutées, à l'exception de la statice de mer, [1] du polycnême dichotome, de la soude grise qui se rapproche beaucoup de l'éricoïde. On voyait aussi, çà et là, quelques petits bouquets de tamarisces. Nous fîmes vingt-cinq verstes, et nous couchâmes au milieu de la steppe, à quelque distance du fleuve Kuma, six verstes en avant de Terny, le premier des villages nouvellement fondés sur les bords de ce fleuve. Nous vîmes, le soir, dans le lointain, à l'est-nord-ouest, un vaste embrasement de la steppe, auquel nous attribuâmes un vent chaud nord-ouest, que nous avions ressenti tout le jour, et dont nous ignorions la cause. La scolopendre d'Amérique [2] sortait des cre-

---

[1] *Statice limoninm.* — [2] *Scolopendra morsitans.*

vasses de la terre, et courait autour de nos feux de garde. Le ciel se couvrit de nuages à l'entrée de la nuit; mais un violent orage qui s'éleva le matin, les dissipa tous.

Nous continuâmes notre route le 2 septembre, sur une steppe couverte de verdure et de plantes, parmi lesquelles on en distinguait encore beaucoup de salines, telles que des tamariscs, plusieurs espèces de soude [1] et de polycnême, [2] et sur-tout de nombreux arbrisseaux de réglisse à gousse plate. Le bas-fond que nous traversâmes pour arriver au village de Ternofka ou Talowye Terny, était agréablement ombragé de jolis bosquets de tamariscs, de quelques taillis de saule, et des premiers peupliers que l'on rencontre en remontant le Kuma.

Terny, l'une des plus récentes colonies russes, transplantées de plusieurs gouvernemens dans ces contrées désertes, mais fertiles, a beaucoup souffert dans le principe; mais l'étonnante fécondité du sol promet aux habitans un avenir plus heureux. Le village est situé sur les bords d'un bras à demi desséché du fleuve Kuma. La route de Zarizyn à Mos-

---

[1] *Salsola ericoïdes et sedoïdes.* — [2] *Polycnemum dichotomum et oppositifolium.*

dok, appelé chemin de Tomski,[1] passe sur un pont près de Terny, dans le petit village cosaque Wolodimerofka, situé au-delà du Kuma; c'est le premier qui ait été bâti dans ces lieux; il fut fondé par M. le général-major Samelief, si connu par ses beaux haras et autres établissemens économiques, à l'époque où, colonel des Cosaques, il conduisit en 1772, des bords du Volga jusqu'à la ligne du Caucase, une colonie de Cosaques Dubofki. Les paysans de Terny vivent presque tous dans des logemens souterrains, (semlænki) et plusieurs sont encore si pauvres, qu'ils peuvent à peine couvrir leur nudité; mais ils ont déjà beaucoup de blé, et ne mangent aujourd'hui que du pain de pur froment. Le pays fertile ne s'étend qu'à sept ou huit verstes en descendant le fleuve. On retrouve ensuite une steppe sablonneuse et saline.

On apperçoit une tombe à l'endroit où le chemin sort du bas-fond pour remonter sur la haute steppe. Ce fut la première que je rencontrai depuis mon départ du Volga; elle

---

[1] Ce chemin porte le nom du régiment d'infanterie Tomki, qui prit, pour la première fois, cette route à travers la steppe en 1773; j'en ai donné la description dans la troisième partie de mes anciens voyages.

est colossale, de près de trois toises de hauteur, sur un diamètre de plus de trente. Il y en a d'autres plus petites dans le voisinage; mais on en voit beaucoup de très-grandes le long du Kuma, entre autres, une qui surpasse encore la première.

Le colchique d'automne [1] fleurissait partout sur le sol varié d'une steppe noirâtre et très-mélangée. Les plantes qui, par leur grandeur démesurée, me frappèrent le plus, sont le cératocarpe des sables, [2] la statice à balais, [3] la soude à feuilles de sedum, [4] le polycnême dichotome, [5] l'arroche étalée, [6] et l'arroche laciniée, [7] moins nombreuse. Il y avait beaucoup d'anserines [8] de différentes espèces; mais on ne rencontrait plus aucune des plantes salines si communes sur les steppes de la mer Caspienne, telles que diverses espèces de soudes, [9] l'anabase aphylle, [10] et l'arroche dite pourpier marin. [11]

---

[1] *Colchicum autumnale.* — [2] *Ceratocarpus arenarius.* — [3] *Statice scoparia.* — [4] *Salsola sedoïdes.* — [5] *Polycnemum dichotomum.* — [6] *Atriplex patula.* — [7] *Atriplex laciniata.* — [8] *Chenopodium.* — [9] *Salsola baccifera, rosacea, hyssopifolia, brachiata, fruticosa. Anabasis foliosa* de LINNÉE, plante commune dans les steppes imprégnées de sel de la mer Caspienne, sur tous les chemins, et propre à faire de la soude. — [10] *Anabasis aphylla.* — [11] *Atriplex halymus.*

On découvre de la haute steppe, qui forme une vaste terrasse au-dessus du bas-fond, de l'autre côté du Kuma, une autre terrasse plus élevée, dont la coupe est plus ou moins roide. Cette dernière s'étend le long du bas-fond, en remontant le fleuve, et représente un ancien rivage, semblable à celui du haut pays qui borde le Sarpa; elle commence immédiatement au-dessus de Wolodimerofka, où elle fait un angle exhaussé vers le fleuve, et se prolonge au sud de la steppe, vers Mosdok, en formant plusieurs baies. Elle est aussi coupée, dans cet intervalle, par les profondes vallées du Kura et du Podkura. Ce haut pays, surmonté d'une plaine ondulée, forme une espèce d'échelon pour arriver aux montagnes antérieures du Caucase, encore éloigné de plus de cent verstes. Il paraît avoir été le rivage de l'ancien détroit, et le fleuve Kuma doit avoir eu primitivement son embouchure un peu plus haut. Plusieurs plantes, assez communes auprès du Caucase, telles que le crambé oriental, [1] le noirprun, à feuilles de jasminoïde, [2] le safran du printemps, [3] la sauge d'Éthiopie, [4] ne s'étendent pas au-delà

---

[1] *Crambe orientalis.* — [2] *Rhamnus lycioïdes.* — [3] *Crocus vernus.* — [4] *Salvia æthiops.*

du bord de cet immense plateau; on ne les trouve pas non plus à l'est et au nord de cette terrasse.

Je vis une belle métairie nouvellement fondée à sept verstes en avant du grand village seigneurial Malye Madshary ou Kawkaskoi Uswæt, où l'on élève les bestiaux du propriétaire : elle est agréablement située, près des bords du Kuma. Le rivage en-deçà du fleuve est entre-coupé de ravins creusés par les eaux de pluie : les bois du bas-fond, d'une belle venue, déjà très-élevés, forment un paysage agréable au milieu de la plaine.

Nous étions alors près de l'incendie que nous avions apperçu la veille dans la steppe, ou plutôt un vent impétueux du nord-ouest le poussait droit à nous sur le rivage, et vers le grand chemin qui le côtoyait. Nous fûmes obligés, pour nous soustraire à la chaleur insupportable qui nous suffoquait, de faire plus d'une verste à bride abattue, au milieu d'un tourbillon de cendres et de fumée. C'est le meilleur parti que l'on ait à prendre en pareil cas. Nos conducteurs turcomans, bien montés, nous servirent avec tout le zèle possible, soit en excitant l'ardeur de nos chevaux, soit en attachant les leurs à nos voitures. C'est ainsi que nous atteignîmes vers le soir le vil-

lage d'Uswæt, placé derrière le feu. Nous y trouvâmes, dans la maison seigneuriale, un asile sûr et commode pour nous mettre à l'abri de ce désastre épouvantable. Le bon accueil de mes hôtes, la vue d'une contrée nouvelle, la réparation de mes voitures, et l'attente du retour d'un messager envoyé à Naur, me déterminèrent à passer quelques jours dans cet endroit.

Les courbures multipliées du Kuma forment alternativement, sur les deux rives de ce fleuve, des espèces de promontoires (kuti); quelques-unes de ces terres avancées sont couvertes de roseaux, d'autres offrent des prés et des pâturages secs, parsemés de bosquets de tamarises et de prunelliers. On voit le long du Kuma quelques bois de haute futaie et beaucoup de taillis, composés d'ormes nains, pommiers sauvages, peupliers blancs et poiriers épineux. On y trouve encore, çà et là, des ceps de vigne sauvage, à fruit noir, dont les grains, de la grosseur d'un pois, sont très-doux, et renferment de gros pepins. Plus loin, ces bords ne présentent guère que des taillis, jusqu'au-dessous de Ternofka, où cesse la bonne terre labourable.

Le Kuma se divise en deux bras auprès du village même. Le courant principal, large de

quinze toises, est arrêté par une digue pour le service d'un moulin seigneurial, et l'autre un peu moins tortueux pendant dix verstes, l'est pour celui de deux moulins de paysans. Le courant du fleuve est assez fort, mais il se ramifie au bout de quinze verstes, et forme des mares couvertes de roseaux et de marais; ses eaux se réunissent près de Volodimerofka; il reprend alors un lit plus régulier, et parcourt encore quinze verstes. Le bas-fond sur la droite renferme plusieurs lacs de formes très-alongées. Le fleuve se divise de nouveau en plusieurs lacs et marécages couverts de roseaux, reparaît encore, çà et là, dans un canal où son cours redevient assez rapide, jusqu'à ce que les dernières traces de ses eaux se perdent dans les sables quinze verstes avant d'atteindre le Kumskoi Kultuk de la mer Caspienne. Mais l'écoulement d'eau douce qui parvient au Kultuk à travers les sables, est encore assez considérable pour qu'on puisse en abreuver les bestiaux de l'île située dans son enceinte.

Les eaux du Kuma grossissent au printemps, et s'élèvent de quatre arschines : elles ne recouvrent cependant pas en totalité le bas-fond, et l'on peut encore distinguer l'ancien lit et les bras du fleuve. La steppe, qui

se prolonge, à perte de vue, sur la gauche du Kuma, est tout à fait unie : elle s'élève considérablement depuis Terny, et forme une terrasse dont la pente assez roide est coupée par des ravins de peu d'étendue. Cette terrasse s'élève de plus de trois toises au-dessus des bas-fonds ; la haute steppe est parsemée d'un assez grand nombre d'anciennes tombes voûtées. On voyait autrefois, à quelque distance au-dessous du village, la muraille carrée d'une antique chapelle sépulcrale tartare, construite en briques d'un empan carré sur trois doigts d'épaisseur : le mortier m'en parut mélangé de parties blanches de chaux, et de charbon grossièrement pulvérisé comme celui de Zarewy Pody, près de l'Achtuba ; mais il contenait un peu moins de parties charbonneuses, et il n'était pas aussi compacte. Le village voisin, Nischnye Madshary, tire son nom de celui de cet oratoire.

Le haut pays, légèrement montueux, forme des plateaux en terrasses assez escarpées, et coupées par des ravins, ou gorges peu profondes, qui dominent les bas-fonds. Cet ancien rivage de la mer Caspienne est à peu près aussi élevé que celui des bords du Sarpa : le sol, entièrement argileux, ne renferme point de bancs de pierre ; il est recouvert d'une terre

noirâtre, et de verdure. L'ancien rivage fait une saillie, par le moyen d'une colline assez élevée qui s'avance vers le fleuve, presque en face de Nischnye Madshary, mais s'en éloigne de nouveau du côté de Wolodimerofka; il se prolonge au contraire le long du fleuve en remontant, et s'élève toujours de plus en plus, jusqu'à ce qu'il se réunisse aux montagnes situées en avant du Beschtau. On voit sur les points les plus élevés de ce haut pays, de grandes et de petites éminences en forme de tombes, qui peut-être ont servi de signaux.

Il y avait sur ces collines beaucoup de nerprun à feuilles de jasminoïde, [1] (kustownik) dont les rameaux très-bas s'étendaient beaucoup : j'y vis encore le crambé d'Orient, [2] qui ne croît point sur les bords du Volga, où l'on trouve seulement celui de Tartarie; une espèce de statice, [3] qu'on appelle ici karamyk, le thym, et d'autres belles plantes que leur état de sécheresse rendait méconnaissables; autour du village Uswæt, la sauge d'Ethiopie, [4] une espèce de centaurée, [5] la morelle noire, [6] le coqueret, [7] le stramoine

[1] *Rhamnus lycioïdes.* — [2] *Crambe orientalis.* — [3] *Statice coriaria.* — [4] *Salvia æthiops.* — [5] *Centaurea sicula.* — [6] *Solanum nigrum.* — [7] *Physalis talkekengi.*

ou pommette épineuse, [1] le chrysocome à deux fleurs, [2] l'alcée à feuilles de figuier, [3] le colchique, et jusqu'à l'entrée même du village, l'héliotrope d'Europe, [4] le fabago, [5] l'harmala, [6] et de frêles alhagis. [7] Le plus grand nombre de ces plantes auxquelles les bestiaux ne touchent point, étaient encore en fleur, ou faciles à reconnaître par leurs tiges.

Il y a, dans cette contrée, une grande quantité de gibier de toute espèce; le cerf y descend des montagnes, et le saiga [8] y arrive de la steppe. Les lièvres et autres petits animaux y sont très-multipliés. Il y avait autrefois tant de zizels, qu'ils ravageaient tous les blés verts. Ce pays est encore peuplé de toutes sortes d'oiseaux de passage, sur-tout en automne; entre autres de nombreuses troupes d'outardes : elles y séjournent jusqu'aux approches de l'hiver. Les faisans, très-nombreux, se tiennent dans les bosquets et dans les roseaux des bas-fonds. On commence à les trouver dans les bois riverains du Kuma; ce beau

---

[1] *Stramonium* (*datura*). — [2] *Chrysocome biflora.* — [3] *Alcœa ficifolia.* — [4] *Helyotropium europœum.* — [5] *Zygophillum fabago.* — [6] *Peganum harmala.* — [7] *Hedysarum alhagi.*— [8] *Cervus pygargus.*

Vig. 5. A. Ton 5

gallinacé paraît avoir une véritable prédilection pour les bords du Terek et du Kuban, pour tous les endroits couverts de roseaux des environs de la mer Caspienne, et toute la contrée du Caucase. Les faisans y sont si nombreux, qu'ils tracent en courant çà et là, des sentiers reconnaissables, où l'on tend des lacets pour les prendre. (*Voyez*, au volume de planches, la vignette du nº 5.) Le lacet est attaché à une verge élastique (*a*), que l'on courbe par le bas; il est également entortillé d'un petit morceau de bois (*b*), qui, tendu par la verge et par une corde, presse un bâton mis en travers (*c c*) sur un arc assujetti en terre, et le tient droit. Le bâton transversal porte plusieurs petites baguettes (*c*) inclinées sur le sentier où l'on a tendu le piége. Dès que le faisan pose le pied sur un de ces petits bâtons, son poids presse la baguette mise en travers, et fait partir la détente ou le petit morceau de bois (*b*); la verge élastique (*a*) se relève subitement, l'oiseau se trouve pris et suspendu en l'air, par le lacet qu'elle entraîne, de manière à ne pouvoir plus se dégager.

On pêche ici, dans les bras du fleuve, des silures, de petites carpes, des brochets, et autres petits poissons de diverses espèces; et,

dans quelques lacs du bas-fond, de petites tanches et corassines agréablement dorées, et d'un goût exquis.

*Observations économiques sur Madshary.*

Malye Madshary, depuis nommé Kawkaskoi Uswæt, est, après Wolodimerofka, le premier des villages fondés sur les bords du Kuma, dans cette belle et fertile contrée, encore déserte il y a douze ans. Les Malorosses et autres vagabonds s'y sont établis, après s'être fait inscrire comme vassaux. Attirés par la beauté du lieu, par l'excellente qualité des terres et des pâturages, plusieurs, tant mariés que célibataires, se sont insensiblement fixés dans ce pays. Ce village, composé de cent soixante feux, compte aujourd'hui six cents têtes sujettes à la capitation, depuis l'âge de quinze jusqu'à soixante ans, non compris deux cents célibataires auxquels on a permis la pêche. La princesse Wasomskoi, à qui ce village appartient, a fait venir, l'année dernière, un prêtre géorgien de Kislar; elle a fait aussi bâtir une petite église en bois, pour satisfaire aux vœux de ces paysans, devenus vassaux paisibles, sur un sol aussi fortuné. Les maisons forment des rues régulières, spacieuses; elles sont aussi bonnes que la disette du bois peut le

permettre; petites, à la vérité, mais régulièrement bâties, et recrépies d'argile. Une bonne habitation seigneuriale, pourvue d'un jardin, offre au voyageur qui parcourt ces déserts, un séjour commode. M. Tomaschefsky, polonais, et directeur de ce village depuis six ans, a fait arracher les roseaux et les taillis qui couvraient une langue de terre inclinée, autour de laquelle le Kuma décrit un vaste circuit au-dessous du moulin. Il a planté sur cet excellent fond, situé à l'est du village, de la vigne, des arbres à fruits et des mûriers qui promettent beaucoup. Il a donné la préférence aux ceps de raisins noirs du Don et de Kyschmisch, blancs, sans pepins, parce que ce sont les deux espèces qui réussissent le mieux dans ce pays. La vigne croît à merveille et sans arrosement, sur ce sol argileux, élevé seulement d'une à deux toises au-dessus du niveau du fleuve; on la taille un peu haute pour lui donner la forme de treille, et le vin qu'on en retire déjà par le pressurage est assez bon. Les mûriers croissent ici avec tant de rapidité, que des plants de quatre ans sont déjà plus gros que le bras, s'élèvent à neuf ou dix pieds, et poussent des rameaux fort étendus. Les pêchers non greffés et les pruniers y poussent très-bien en plein vent. On

se contente de les envelopper d'un peu de paille, au mois de décembre, que l'on ôte au mois de février.

Le même économe a fait encore un petit établissement de vers à soie. On avait le projet de destiner une partie du village aux Géorgiens émigrés, pour multiplier cette branche d'industrie. On pourrait, en général retirer, sur les bords du Kuma, du Terek et dans la Tauride, beaucoup plus de soie que la Russie n'en a besoin; mais il faudrait absolument, pour y réussir, confier l'éducation des vers aux soins des colons asiatiques, grecs, dalmates et italiens, parce qu'il n'est pas possible d'engager le paysan russe à s'en occuper. On doit à ceux des Arméniens, Géorgiens et de quelques Cosaques, qui se sont mis au-dessus du préjugé, toute la soie des bords du Terek et des environs d'Astracan.

Le labourage, qui fait l'occupation principale du paysan russe dans cette contrée, est si facile, le sol en est si productif, qu'il y a peu d'exemples d'une fertilité pareille. Il suffit d'ouvrir une fois avec la grande charrue un champ inculte et jonché d'herbes, au printemps : on y sème du millet, et puis on le herse; la seconde année on fait passer dessus le ralo, espèce de lourd râteau, auquel on

attèle des bœufs, et dont on voit la représentation dans la douzième planche. On y sème du froment; on l'ensemence la troisième année, et l'on se contente de herser avec le ralo. L'année suivante on le laboure plus profondément avec la charrue, et l'on y sème le froment d'hiver. On laisse ensuite reposer la même terre quatre ans et plus, jusqu'à ce que les nouvelles herbes ou plantes qui la recouvrent l'aient suffisamment engraissée. Le froment rapporte, sur ce sol argileux et mélangé d'une marne noirâtre, douze pour un, et même au-delà, le seigle huit. Le froment d'hiver que l'on sème en novembre, mûrit vers la Pentecôte, et celui d'été, que l'on sème au mois de février, à la fin de juin; on a commencé d'y semer de l'orge nue, et deux espèces d'avoine, la noire et l'anglaise. Des Tartares à gages sont employés à faire fouler les grains en plein champ par les chevaux. La paille reste en meules sur la place, jusqu'à l'époque du premier incendie des steppes.

### *Colonies de la ligne du Caucase.*

J'ai cru devoir donner un apperçu général des colonies nouvellement établies depuis l'année 1781 dans les environs du Caucase, pour augmenter la population des frontières, et

fournir à l'entretien des troupes qui les gardent. Toutes ces colonies ont formé des villages isolés garnis de petits retranchemens, et même de chevaux de frise, pour se préserver des incursions des peuplades qui habitent les montagnes. Je remarquerai toutefois que la plupart de ces colonies perdirent d'abord une partie de leurs habitans, soit par maladies, soit par désertion ou par d'autres causes, jusqu'à ce qu'elles fussent parvenues à l'état d'aisance et de tranquillité dont elles jouissent aujourd'hui. Cet état paisible et stable, que la guerre seule pourrait troubler, donne lieu d'espérer que leur population deviendra plus nombreuse à l'avenir. On verra dans la liste suivante la date de l'établissement de chaque village, puis le nombre primitif des habitans mâles, et la population actuelle.

*Ordre des nouveaux villages établis le long du Kuma, et des ruisseaux qui s'y jettent en remontant ce fleuve.*

Terny ou Ternofka, établi en 1791, sur la rive gauche du fleuve.

Wladimerofka, en 1786, contient trente-six habitans mâles primitifs, sur la rive droite; appartenant au général Sawelief-

Kawkaskoi Uswæt, en 1786, contenant huit cent cinquante-deux habitans; à la princesse Wæsemskoi.

Pokoinoi, en 1786, contenait mille treize habitans primitifs ; actuellement trois cent soixante-un.

Bolschye Madshary, en 1786, contenait cent quatre-vingt-trois colons allemands; aujourd'hui dispersés tous sur la rive gauche.

Proskowea, en 1785, contenait neuf cent trente-huit habitans primitifs; actuellement cinq cent quatre-vingt-quatre, sur la droite.

Priwolnoe ou Maslof Kut, en 1785, contenait quatre cent onze habitans primitifs; aujourd'hui le même nombre.

Nino[1] ou Frolofskoi Kut, en 1786, contenait mille deux cent trente-trois habitans ; actuellement cinq cent soixante-dix-neuf, parmi lesquels on compte environ cent cinquante Bohémiens.

Nowogrigoriefkoe ou Fedorofka, en 1781, contenait neuf cent cinquante-sept habitans ; aujourd'hui huit cent dix.

---

[1] Ainsi appelé par le comte Paul Potemkin, du nom de la belle princesse fille du czar de Géorgie, Héraklée.

Otkasnoe, en 1786, contenait huit cent soixante habitans; actuellement trois cent deux : sur la droite.

Sloboda Alexandrofka, en 1781, contenait quatre cent quarante-huit habitans; aujourd'hui le même nombre, composé de soldats réformés : sur la droite.

Village Alexandrofka, en 1788, contenant cent quarante habitans; appartenant au comte de Woronzof;

*Établissemens sur la gauche.*

Obilnaja, en 1785, contenait mille trois cent quarante-un habitans; actuellement huit cent quarante-six.

Nowosawedennoe, en 1785, contenait mille cent soixante-seize habitans; aujourd'hui six cent vingt-deux.

Malaja Podgornaja,

Bolschaja Podgornaja, en 1786, contenaient mille trente-deux habitans; actuellement sept cent trente-trois.

Sloboda Alexandria, en 1784, contenait huit cent trente-cinq habitans; actuellement six cent cinquante-quatre.

Sloboda Iwanofka ou Krjukin Brod, en 1791, contenant cent habitans; au comte Tschernischef.

*Près des ruisseaux adjacens, en partie abandonnés, et près du Bibala.*

Naideno,

Blagodarnaja, en 1787, contenait cent trente-un habitans; aujourd'hui cent cinq.

Bjeloirutschei, en 1787, contenant trente-six habitans.

Medwediza, en 1785, contenait mille cent vingt-trois habitans; actuellement sept cent soixante-sept.

Wysozkoe, en 1785, contenait neuf cent trente-cinq habitans; aujourd'hui six cent cinq.

*Près du Tongusly.*

Les Tschernoi, en 1789, contenait trois cent cinquante-six habitans; actuellement deux cent soixante-quatre.

Nowoselzy, en 1785, contenait mille deux cent cinq habitans; aujourd'hui sept cent quatre-vingt-neuf.

Kalinofka, en 1785, contenait mille cinq cent dix-sept habitans; actuellement neuf cent quatre-vingt dix-neuf : situé près du ruisseau adjacent Tongusly.

Sabla, en 1788, contenait cent quatre-vingt-quatorze habitans; aujourd'hui cent soixante-six : près du Karamyk.

Neslobnoi, en 1786, contenait cent quatre-vingt-trois habitans; actuellement cent-dix-huit : près du ruisseau Solka.

Ekaterinofka, en 1776, contenant quatre-vingt-neuf habitans; situé sur le même ruisseau. Ce village appartient au colonel Rebinder.

*Le long du Kalauss.*

Petrofskoe, en 1786, contenait cent trente-six habitans; aujourd'hui quatre-vingt-seize.

Marjino, en 1785, contenait neuf cent quatre-vingt-dix-neuf habitans; actuellement six cent trente.

Nadeshda, en 1785, contenait mille six cent quatre-vingt-dix-huit habitans; aujourd'hui mille cent soixante-trois.

Sergiefskoe, en 1788, contenait deux cent soixante-trois habitans; actuellement deux cent quarante-quatre.

*Près du ruisseau Kurai ou Kura, en remontant.*

Kurskoe, en 1786, contenait deux cent soixante-un habitans; aujourd'hui cent soixante-quatre.

Spaskoe, en 1786, contenait deux cent cinquante-sept habitans; actuellement quatre-vingt-sept. [1]

Rastawanofka; à un gentilhomme de ce nom.

Gosudarstwennaja, en 1786, contenait six cent sept habitans; aujourd'hui trois cent douze.

*Près des fleuves Malk et Terek.*

Alexandrofka, en 1784, contenant cinquante-deux habitans; au comte de Besborodko.

Pawlodolskoe, en 1784, contenait deux cent six habitans; actuellement cent trente-huit: près du Jeraschta, bras adjacent du Terek.

Perworodnoe, en 1786, contenait trente-huit habitans; aujourd'hui le même nombre: près du Terek.

Bliskoi, en 1787, contenait soixante-un habitans; actuellement quarante-trois: près du Malk, où l'on scie beaucoup de planches.

---

[1] L'eau saumâtre du Kurai passe pour être très-malsaine; c'est aussi la cause principale des maladies dont les villages situés sur ses bords ont été affligés. Les fruits sauvages peuvent y avoir aussi beaucoup contribué.

Prochladnoe, en 1784, contenait cinq cent quarante-cinq habitans, aujourd'hui trois cent huit.

Soldatskaja Malka, en 1787, contenait deux cents soixante-quatorze habitans; actuellement deux cent quarante-huit.

*Près du ruisseau Taschla, qui se jette dans le Jegorlyk.*

Pelagiada, en 1785, contenait quatorze cent cinquante habitans; aujourd'hui huit cent soixante-cinq.

Michailofskoe, en 1785, contenait quatorze cent soixante-neuf habitans; actuellement neuf cent soixante-quatre.

Donskaja Balka, en 1786, contenait cinq cent trente-quatre habitans; aujourd'hui trois cents.

*Produits de l'agriculture des villages situés aux frontières du Caucase.*

D'après une liste que m'a communiquée M. de Rading, directeur de l'administration économique d'Astracan, relativement à la semaille et la récolte de l'année 1792, il résulte qu'on a semé, dans cette année, quinze mille tschetwerts russes de seigle, treize mille de froment, huit mille quatre cents d'orge,

deux mille trois cents tschetwerts de millet et panis, quatorze mille neuf cent cinquante d'avoine, et deux cent quatre-vingt-quatre de blé noir; et que le moyen terme du produit de ces semences monte à quatre-vingt-quatorze mille quatre cents tschetwerts de seigle, quatre-vingt-six mille quatre cents de froment, quarante-cinq mille cinq cent quarante-quatre d'orge, vingt-huit mille trois cents de millet, soixante-quinze mille sept cents d'avoine, et douze cents de blé noir; auxquels il faut encore ajouter mille cinq cent trente-trois tschetwerts de pois, sur trois cent six de semence; trois mille cent quarante de chanvre, sur sept cent quatre-vingt-dix; et deux mille cent soixante de lin, sur sept cent cinquante-sept.

On voit, par cet état, que les villages récemment établis le long des frontières du Caucase, récoltent presque autant de grains qu'il en faudrait pour l'entretien des troupes cantonnées sur la frontière. Le commissariat des vivres a permis, pour la première fois, cette année, sur de pressantes sollicitations, d'acheter quinze mille tschetwerts de grains dans ces environs, à raison de deux roubles la mesure; tandis que ces grains, que l'on disait ne pouvoir être achetés autre part que

dans le district de Charkow et autres gouvernemens éloignés, étaient jusque là comptés à la couronne sur le pied de quatre roubles et demi le tschetwert. Cet abus doit faire perdre au paysan le goût de l'agriculture, parce qu'il ne sait plus où placer son grain, et sur-tout le seigle. Les colonels de cavalerie lui paient cependant un rouble, et un rouble et demi le tschetwert d'avoine, et le prix qu'il retire de son froment le dédommage des frais de transport dans les villes, et même à Astracan. Il n'y a pas, jusqu'aux marchands grecs de Taganrog, qui n'aient commencé, cette année, de venir acheter le froment sur les lieux, au prix de deux roubles et demi le tschetwert. Ils ont obtenu la permission de le transporter dans leurs ports, en payant un rouble et un quart de droits. Peut-être y aurait-il aussi moyen d'exporter par mer, à moins de frais, les produits de l'agriculture de ces colonies. Il faudrait, pour cela, que les marchands entrepreneurs établissent des magasins de blé près du Kuban, et fissent transporter les grains, à l'époque des crues du printemps, sur des bateaux plats, à Tæman et Kertsch. On peut juger, par tout ce qui précède, de quelle importance est la culture des terres de ce pays, et combien elle mérite d'être

encouragée pour fournir à l'entretien des troupes de la ligne du Caucase. Il est à craindre, en effet, que les paysans, embarrassés de leurs grains, ne préfèrent de s'occuper de la culture de la vigne, qui leur offre plus d'avantages que celle du blé; ce qui ne manquerait pas d'enlever insensiblement des bras à la charrue. — Il vaudrait beaucoup mieux qu'ils fissent des plantations de mûriers, et qu'ils s'adonnassent à l'éducation des vers à soie, branche d'industrie qui, sans nuire à l'agriculture, serait infiniment avantageuse au paysan. La manière de faire pousser des mûriers de graine est d'ailleurs on ne peut plus simple ; il suffit, pour cela, d'enduire une corde de chanvre de fruits mûrs, que l'on écrase, et de la placer dans des sillons, sur un sol humide. Les pousses prennent un accroissement si rapide, qu'on peut les transplanter, la seconde année, dans des fosses assez profondes, et qu'ils réussissent alors sur toute espèce de sol.

*Départ d'Uswæt.*

Je partis d'Uswæt le 4 septembre après-midi. Il y a, tant au-dessus qu'au-dessous du village, plusieurs anciennes tombes de différentes grandeurs répandues, çà et là, sur le bord de la haute steppe; d'autres forment un

groupe auprès de l'oratoire tartare Malye Madshary, dont nous avons parlé plus haut, à deux verstes et demie au-dessus du Uswæt. La steppe s'élève sensiblement vers le Suchaja (sec) Bibala, que les Russes prononcent Buiwalla. Ce canal, imprégné de sel, mais actuellement desséché, sort de la steppe après avoir parcouru dix verstes, et reçoit les eaux de neiges au printemps. On trouve, dans la partie supérieure, des puits creusés par les Calmouques, et deux chapelles tartares que les nouveaux colons ont entièrement démolies pour en enlever les briques. Le Bibala est à huit verstes d'Uswæt, à sept de Pokoinoe Selo, où nous passâmes la nuit; il se jette dans le Kuma, et servait autrefois de limite à ces deux villages. — Le haut pays au-delà du Kuma est toujours beaucoup plus élevé que la steppe en-deçà de ce fleuve : il s'étend jusqu'à la Bywalla, le long d'un bras du fleuve qui s'en détache à droite au-dessus de Pokonoi; il est en pente assez roide, et coupé par des ravins, tandis que la steppe opposée s'abaisse imperceptiblement vers des prairies.

Le grand village paroissial de Pokonoi, peuplé de nouveaux colons russes de différens pays, renfermait, à l'époque de sa fondation, onze cents mâles, dont le nombre se

trouve actuellement réduit à trois cent soixante-un. L'aridité de la steppe voisine, et la grande quantité de zisels qui se multiplient tous les jours, fouillent de préférence les terrains secs, et nuisent beaucoup aux semences, ont engagé les paysans à labourer la plupart des terres situées au-delà des bornes de leur district, de l'autre côté du Mokraja Bywalla, sur la plaine basse et fertile du grand Madshary, district abandonné par une colonie allemande. On voit sur le Kuma, près du village, un mauvais pont, et un misérable moulin flottant, placé sur des poutres creuses, que cinq paysans possèdent en commun. Le bas-fond de la rive opposée, couvert de bosquets ou de roseaux, produit beaucoup de vignes sauvages dont les raisins étaient mûrs à cette époque, de sureaux aquatiques, et de carderés sauvages [1] déjà desséchés. La vigne rampe à fleur de terre, ou s'attache aux arbres et aux buissons; elle a souvent des troncs de la grosseur du bras, pousse des sarmens droits, minces, et longs de plus de dix toises. Le cours du fleuve est rapide; ses eaux sont troubles et bourbeuses; le bras qui s'en détache coule immédiatement au-dessous du pays élevé

[1] *Dipsacus sylvestris.*

de l'autre côté; mais ses eaux sont beaucoup plus limpides près d'Uswæt, parce qu'elles traversent des roseaux sur lesquels la vase se dépose.

*Lac de Bywalla.*

5 septembre. Le large bas-fond de la Mokraja (humide) Bywalla, que l'on traverse à quelque distance de Priwolnoe, était couvert de roseaux, mais alors à sec. Il forme au-delà du chemin une mare ou lac, sur la rive gauche duquel je remarquai de grandes places blanches couvertes de sel. Ce bas-fond se prolonge fort loin au nord, et l'on ne trouve que quelques bosquets à sept verstes au-dessous de l'endroit où il commence. Il se dessèche en été, et les flaques d'eaux restantes contractent un goût saumâtre, et mêlé de l'amertume du sel d'epsom. Les eaux du lac supérieur qu'il renferme, à soixante verstes du Kuma, et à pareille distance de la forteresse de Sewernoi, sont douces en remontant vers les sources, mais amères et salées à l'autre extrémité. Il y a d'ailleurs beaucoup de prairies, de fonds couverts de roseaux, et d'excellentes terres de labour le long de la Bywalla.

*Ruines de Madshary.*

On fait trois verstes et demie sur un bas-

fond garni de bois et de vignes; on traverse encore quelques canaux, et l'on passe auprès de grandes tombes situées sur la haute steppe qui fait un angle obtus entre les bas-fonds de la Bywalla et du Kuma; on y découvre aussi d'anciens bâtimens tartares, connus sous les noms de Bolschye ou Werchnie (le grand ou le haut) Madshary.

Le nombre des édifices encore intacts ou dégradés s'élevait à trente-deux en 1780, sans compter les ruines de six autres bâtimens en forme de tours; mais on eut à peine établi des villages et des forts dans les environs, que la plupart de ces bâtimens furent démolis pour en enlever les belles briques. Ces bâtimens étaient alignés sur plusieurs files, si l'on en juge par les amas de décombres, ou par les vestiges des fondations. Des personnes peu instruites ont pu les prendre pour les traces des rues d'une grande ville; mais un examen plus attentif ne permet pas de douter que ce ne fût jadis un cimetière fameux et distingué par la consécration du sol; ce que semble prouver encore toute la contrée du Kuma, dont les deux rives, et sur-tout la rive droite, sont hérissées de tombes. Ces monumens sont des preuves non équivoques de l'attachement des anciens peuples nomades

pour les bords de ce fleuve; sentiment que partagent encore aujourd'hui les Calmouques, possesseurs actuels de ces pâturages d'hiver.

Si le nom seul de Madshar, transmis par tradition, pouvait autoriser à regarder ce lieu comme une ancienne résidence des Hongrois ou Comans, il faudrait en dire autant des ruines encore existantes de bâtimens construits en briques près du grand Dshindshik, sur les hautes montagnes, que les Tscherkesses appellent Madshar-Juna; (maisons de Madshar) mais cette opinion n'a pas plus de vraisemblance que l'histoire de la prétendue ville de Bolschye, dont les habitans furent, dit-on, chassés de leurs maisons par de grosses et énormes tarentules, [1] dont le ruisseau Bywalla porte le nom. *By* est le nom tartare de la tarentule, et *walla* signifie *mal* ou *méchant* dans la même langue; mais cette contrée n'est pas du tout convenable à cet insecte mal-faisant; car quelque soin que j'aie mis dans mes recherches, je n'ai jamais pu y trouver une seule tarentule.

Les quatre chapelles ou mausolées encore existans, dont on voit la représentation, pl. 12,

---

[1] *Phalangium araneodes.*

Fig. 6.

A. Fign. 6

sont tous rangés sur la même ligne, de l'est à l'ouest. On remarque principalement trois de ces lignes, non compris les tombes, les pierres sépulcrales, et quelques ruines dispersées sans ordre.

Le bâtiment voisin du Kuma est à la distance de deux cents toises des bords de ce fleuve, tapissés de vignes rampantes, et de deux cent cinquante à peu près de la Bywalla. Il diffère des trois autres, comme on peut le voir dans la vignette n° 6, par l'architecture, par la grandeur, et sur-tout par la forme de sa coupole; mais il est déjà dégradé dans son angle et la moitié de sa coupole qui regardent l'est. Cet édifice, dont les murs sont construits en argile et sans chaux, excepté dans les fondations, ne pourra pas durer longtemps : sa longueur est de trente-six pieds anglais, sur vingt-cinq un tiers de large. On voit à l'est les fondemens d'une tour ou misgir, placés sur la même ligne que le frontispice de tous les autres bâtimens qui regardent le sud. Il y a d'autres fondations de seize pieds carrés, à mi-distance de celui-ci au suivant : ce dernier a trente-cinq pieds et demi de long sur vingt-cinq un tiers de large; il est éloigné de cinquante-sept pas du précédent, et surmonté d'une coupole octogone voûtée en demi-cer-

cle, forme très-usitée chez les Tartares dans la construction de leurs chapelles sépulcrales. (*Voyez* la 13e pl.) Les fenêtres sont percées dans les murs de l'est et de l'ouest; celui du nord n'en a pas, et se trouve à peu près sur la même ligne que la façade du bâtiment dont nous avons parlé.

A dix-huit pas de ce dernier, construit également en terre, et bien conservé, l'on retrouve un autre fondement de quatorze pieds carrés, et dix pas plus loin sur la même ligne, une troisième fondation de trente-six pieds de long sur vingt-six de large. On apperçoit un peu au nord de la ligne, à quatre-vingt-douze pas de celle-ci, les décombres d'un bâtiment conique, à ce qu'il paraît, qui s'est écroulé sur sa base : ces ruines ont une circonférence de soixante-un pas.

A cent pas de là, sur la ligne précédente, il y a deux bâtimens bien conservés, dont la construction est, à quelque différence près, la même que celle du second ci-dessus décrit. Le plus oriental, dont les murs sont bâtis avec de la chaux, est le mieux conservé de tous, par cette raison. Ce parallélipipède rectangulaire a vingt-six pieds de long sur vingt-quatre de large, avec un péristile de huit pieds, orné de chaque côté d'une colonne octogone : l'au-

tre, éloigné de soixante-quinze pas du premier, sur la même ligne, a vingt-huit pieds carrés, avec un péristile de huit, décoré pareillement de deux colonnes octogones; la façade postérieure est de vingt-six pieds.

On voit distinctement dans la planche, la forme extérieure de ces chapelles. Je remarquerai seulement qu'elles ont toutes au sud un péristile, avec une grande ouverture entre deux niches profondément voûtées, et une porte plus petite qui donne dans le bâtiment même. Trois des murs intérieurs ont des niches plates voûtées, qui supportent la coupole avec les niches pareilles des quatre angles, de manière à former un octogone. On voit souvent une petite ouverture dans la niche de l'est, et souvent aussi dans celle de l'ouest. Le sol de toutes ces chapelles a été fouillé dans l'espérance d'y trouver des trésors. Les voûtes de ces bâtimens construits en argile, commencent à se dégrader, et tomberont bientôt en ruines.

On voit, à cinq pas de la dernière chapelle sépulcrale, les traces des fondations d'un bâtiment rond, avec deux murs avancés vers le sud, où se trouvait l'entrée : les fondemens de deux autres, à deux cent dix pas de celui-ci vers l'ouest, ne sont séparés entre eux que

par un intervalle de sept pas; ils forment deux carrés, l'un de douze arschines, l'autre de huit, et terminent cette ligne.

La seconde ligne, dont les bâtimens sont tous en ruine, assez parallèle à la première, est plus au sud, à la distance de quarante-six pas. On distingue, à l'opposite du plus occidental de ces bâtimens, un amas de décombres assez élevé, qui paraissent provenir d'une grande chapelle octogone de vingt-sept pieds de diamètre. Cette ligne renferme encore, à huit pas du précédent, vers l'est, un amas rond de briques plus petit; mais on apperçoit à l'ouest plusieurs autres décombres, dont une partie des briques est dispersée dans la campagne. Le plus considérable des bâtimens de cette ligne paraît être celui dont les débris sont à trois cents pas à l'ouest des autres ruines: on y trouve, parmi des briques longues, et cimentées avec de la chaux, des plâtras vernissés en bleu et vert. On fait encore aujourd'hui, sur le modèle des briques tartares, à Tscherkask, où passe le Don, des briques vernissées, avec lesquelles on construit des poêles.

La troisième ligne, dont tous les bâtimens sont plus ou moins endommagés, assez éloignée de la seconde, est plus voisine du bord

du bas-fond couvert de roseaux, dans lequel serpente la Bywalla. On découvre, çà et là, tantôt des fondations de bâtimens carrés, tantôt des amas ronds considérables de décombres de briques, et la plupart de ces ruines, accouplées deux à deux, paraissent provenir de tombes voûtées. Au nord-ouest des bâtimens qui subsistent encore, sont deux collines adjacentes considérables, formées de décombres, dont une est entourée d'un simple rempart de terre, sans fossés. On voit, plus au nord-est, et plus près du bas-fond, deux ruines semblables, en forme de collines, dans l'enceinte d'un rempart qui se prolonge à l'ouest, comme la cour d'une maison. Les tombeaux des gens de distinction, près des bords du Volga, sont flanqués de pareilles murailles; et je ne doute pas que toutes ces antiquités n'aient appartenu à une division de la même horde. On trouve, en outre, deux tombes et deux fondemens carrés, accolés deux à deux, ainsi que plusieurs autres, dispersés sans ordre.

La plaine, qui sépare les bâtimens des décombres, est parsemée de pierres sépulcrales, longues de six à huit pieds; ces pierres, de grès ou de nature calcaire, à gros grains, taillées en forme de toit, et différemment cannelées, comme celles qui recouvrent les tombeaux des

Grecs et des Juifs, ne portent aucune inscription, et sont couchées sur le sol.

Il y a d'autres tombes dispersées, çà et là, sur la steppe méridionale; les plus nombreuses et les plus considérables sont situées à quelques verstes des trois lignes de bâtimens que nous avons décrits, en face du village de Proskowea, de l'autre côté du Kuma, près de la place occupée par les colons allemands, où l'on ne voit plus aujourd'hui qu'une redoute abandonnée.

La plaine où reposent ces anciens monumens est garnie de vieux mûriers rabougris, sauvages.[1] La vigne rampe aussi dans quelques fosses. Le crambe d'Orient,[2] d'énormes plantes de zygophylle[3] et la statice[4] y sont communs. La terrasse que décrit la steppe vers le bas-fond du Kuma est tapissée, par intervalles, de vigne rampante qui grimpe sur les arbres qu'elle trouve, et qui s'attache de l'un à l'autre.

Tous les environs du sol de Madshary sont d'une nature nitreuse. Le village de Proskovea est situé près d'un lac du vaste bas-fond, à quelque distance du fleuve. Ce lac, étroit et long, paraît avoir été le lit d'une rivière qui

---

[1] *Morus tartarica.* — [2] *Crambe orientalis.* — [3] *Zygophyllum.* — [4] *Statice coriaria.*

coulait immédiatement au-dessous du haut pays. Les Allemands tirés de la province de Saratof, ont abandoné le village fondé pour eux en deçà du fleuve ; ces colons, dont le nombre se montait à cent quatre-vingt-trois, se sont dispersés, après avoir habité près d'un an des cabanes construites en terre, et perdu plusieurs individus par les maladies.

On fait quinze verstes sur la steppe, qui s'élève encore sensiblement, et l'on arrive au ruisseau Dongusly ( eau de cochons ) ou Tomuslofka, en russe, alors à sec, à l'exception de quelques mares profondes. Ce ruisseau vient de la steppe, à l'ouest, et prend sa source près de la contrée montueuse qui s'étend entre les forteresses d'Alexandrofkaja et Sewernaja ; il est dégarni de bois jusque dans sa partie supérieure, où l'on n'en trouve que de très-mauvais, et en petite quantité. Il y a près de sa source des bancs de pierre calcaire semblable aux pierres sépulcrales de Madshary. Un particulier, nommé Boldyrefky, a rassemblé sur une de ses propriétés, à quelque distance au-dessous de l'embouchure de ce ruisseau, dans le Kuma, des vagabonds de toute espèce, pour y fonder un village. — Le chemin fait un coude, à sept verstes, le long d'une sinuosité du fleuve, autour d'une plaine très-

fertile, appelée Masslof Kuut, sur laquelle est situé le gros village paroissial du même nom, connu précédemment sous celui de Priwolnoe, sur la rive gauche du Kuma. Le sol, élevé, se convertit à mi-chemin en une terre noire très-fertile. Le colchique d'automne,[1] alors en fleur, croissait abondamment au milieu de la steppe, dont une vaste surface avait été brûlée.

Les paysans déterrent beaucoup de garance sauvage dans le bas-fond richement boisé du Kuma. On pourrait propager cette plante avec avantage sur tous les terrains bas, par la transplantation des racines. Des Russes et des Malorosses ont fait ici quelques plantations de vigne et d'arbres à fruit près de leurs fermes, sur le bas-fond de la rive opposée, et la terre excellente qu'ils cultivent a déjà singulièrement amélioré leur sort. Ils ne se plaignent que du manque de débouchés pour placer leurs grains. — L'ancien gouverneur, M. le comte Paul Potemkin, avait ses haras près du village. Les paysans, qu'il occupait à la récolte des foins et à d'autres travaux, ont une bonne église, et deux moulins flottans sur le Kuma, dont le cours est rapide. Indé-

---

[1] *Colchicum autumnale.*

pendamment de la garance, il croît encore sur le bas-fond des mûriers sauvages, du houblon et des ceps de vigne qui forment de jolis berceaux naturels. J'y vis aussi, pour la première fois, près du Kuma, l'érable de Tartarie [1] et l'eupatoire chanvrin. [2]

5 septembre. La steppe en-deçà du fleuve s'exhausse tout à coup entre Priwolnoe et le village de Frolof Kuut ou Nino, situé huit verstes au-dessus dans une autre sinuosité du Kuma. Elle forme une terrasse qui représente évidemment le haut rivage de l'ancienne mer, et borde le fleuve à la hauteur d'une ou deux toises. On n'y rencontre plus le colchique qui croît par-tout ailleurs dans la haute steppe. Cette nouvelle steppe unie s'élève insensiblement, de manière que le bord du Kuma, près du village suivant, Kossoi brod, a plus de trois toises. Nous commençâmes à découvrir de Madshary les monts blancs du Caucase. Nous les apperçûmes plus distinctement sur notre route du 5 septembre. Ils se déployaient en totalité par le temps le plus serein, sous une forme imposante et majes-

---

[1] *Acer tartaricum.* — [2] *Eupatorium cannabinum.*

tueuse. On distinguait sur-tout l'Elburus,[1] le plus colossal de tous, qui ferme la chaîne du côté de l'ouest, et les quatre plus considérables groupes de pics couverts de neige, à sommets inégaux et déchirés. La ligne principale des monts du Caucase, que les habitans appellent aussi montagnes noires, (Tschernye Gory) paraît, dans le lointain, comme un rempart uniforme qui réunit tous ces monts couverts de neiges, dont il fait la base. Ces montagnes noires, quoique plus éloignées que le Beschtau de cent cinquante verstes, semblent encore l'égaler en hauteur, et la partie entièrement couverte de neiges de l'Elburus paraît au moins deux fois plus élevée que cette autre montagne. Tous les autres groupes des monts Caucases paraissent aussi plus bas d'un tiers que l'Elburus. Les sommets du Kasibek, près de l'origine du Terek et du chemin de Géorgie, le plus fréquenté, dominent les

---

[1] J'ignore quelle nation donne le nom d'*Elbrus* ou *Elburus* à cette montagne, qui ne le cède en rien au Mont-Blanc. Les Tscherkesses l'appellent Oschha Machua (l'Heureuse Montagne), et les Akases, Orfi Ipgub; ils en font la résidence d'un roi des lutins, qu'ils appellent Dshin-Padischah. Cette montagne sert d'asile à ces peuples pour se soustraire aux désastres occasionnés par la guerre.

autres monts escarpés voisins des sources de l'Aredon.

*Mausolée Tartare.*

Il y avait anciennement aux environs de Maslof Kut une chapelle sépulcrale tartare, dont on ne retrouve presque plus de vestige. J'en possède le plan levé par M. Digbye, architecte d'Astracan. La voûte plate du caveau de cette chapelle est très-remarquable; elle étonna le dessinateur par la hardiesse de sa construction et par sa solidité. J'ai fait graver une copie du plan de cette voûte, qui ressemble beaucoup à celle que j'ai remarquée près de l'Achtuba (*Voyez*, planche 14).

On compte quinze verstes de Priwolnoe jusqu'à Nowo-Grigoriefskoi ou Feoderofka, grand village paroissial, dont la plupart des habitans sont Malorosses. Le petit ruisseau Karamyk coule entre des bords escarpés, formés de couches d'argile et d'une terre noirâtre. Le pied des montagnes, dont la chaîne se prolonge en remontant le Karamyk, paraît commencer ici. Le village paroissial de Kossoi-brod ou Nowo-Sawedennoe, est à vingt-quatre verstes. On rencontre encore beaucoup d'éminences sépulcrales assez considérables, disséminées sur la steppe au bord du bas-fond.

—Arrivé ensuite près du village de Karamyk, au canal alors desséché de Suchoi Karamyk, on passe à vingt-cinq verstes devant le village inférieur de Podgornoe, pour atteindre le second village de ce nom, où l'on a construit un mauvais pont sur le Kuma. Ce fleuve est ici beaucoup moins considérable; il serpente dans un vaste bas-fond, garni de bois, où le Podkuma vient le grossir de ses eaux, près du Podgornoe inférieur.

La rive du Kuma est élevée de plus de quatre toises : elle est composée d'une marne sablonneuse, sous laquelle on apperçoit, dans le lit même du fleuve, des couches de grès gris feuilleté. Ce sont les premières couches du prolongement septentrional de la base des monts Caucases; ces couches se prolongent horizontalement du nord-ouest au sud-est, jusqu'aux montagnes.

Je n'ai vu nulle part une aussi grande variété de bois que dans ce bas-fond. L'érable commun,[1] le poirier sauvage, le cerisier mahaleb, une espèce de prunellier à fruits aigrelets, appelés alitscha, le troêne,[2] le fusain,[3] le coqueret,[4] le seneçon doria,[5] croissent

---

[1] *Acer campestre.* — [2] *Ligustrum.* — [3] *Evonymus grandis.* — [4] *Physalis alkekengi.* — [5] *Senecio doria.*

en abondance sur le même sol, peuplé de faisans, de lièvres et de chevreuils.

Nous traversâmes encore, dans la même soirée, le Kuma, (en dialecte Tscherkesse Gum-Ysh) et nous arrivâmes, au bout de cinq verstes, par un bas-fond très-touffu, à la forteresse de Georgiefsk, chef-lieu du gouvernement. La garnison forme la majeure partie des habitans de cette ville, mal bâtie, où réside le commandant général du corps de troupes stationnées dans le Caucase. J'eus le bonheur de trouver, dans la personne du gouverneur actuel, général d'infanterie, M. Iwan Wassiliewitsch Gudowitsch, un homme aussi recommandable par ses talens militaires, son éducation et ses connaissances, que par son affabilité. Je regrettai beaucoup d'être arrivé si tard dans cette intéressante province, où des observations fugitives recueillies à la hâte au pied du Caucase, m'ont fait connaître qu'il serait encore possible de faire des découvertes utiles pour la topographie, la botanique et la minéralogie, même après les travaux assidus d'un savant tel que Güldenstædt.

# VOYAGE

## AUX MONTS CAUCASE.

Georgiefsk est situé dans une plaine élevée, sur le bord du bas-fond richement boisé du Podkuma, que les Tscherkesses appellent *Gum*. La hauteur escarpée et perpendiculaire de cette rive est de onze toises. Les fortifications de la place, du côté de la terre, consistent en trois redans entiers, un demi-redan, et, du côté du bas-fond, en un parapet garni de batteries. On n'y voit qu'une seule église, et de mauvaises maisons presque toutes inhabitables l'hiver, excepté celle du gouverneur. Cette saison n'est heureusement pas plus rigoureuse à Georgiefsk qu'au pied des montagnes de la Crimée, graces à la position du lieu dans un angle des hautes montagnes à couches, qui se prolongent sur la steppe, vers Sewernoi, et qui la garantissent des vents du nord; mais l'eau trouble du Podkuma, le passage alternatif et rapide du chaud au froid, les variations continuelles de l'air et le refroidissement subit

occasionné jour et nuit par les vents qui soufflent tout à coup des montagnes, la négligence du soldat russe, qui ne prend aucune précaution pour s'en garantir, peut-être aussi les fréquentes exhalaisons et les brouillards qui s'élèvent du bas-fond humide, tout contribue à rendre ce séjour très-mal-sain. Les fièvres intermittentes et bilieuses y sont endémiques et très-opiniâtres.

Le jour même de notre arrivée à Georgiefsk, la partie supérieure des montagnes noires, près du Caucase, fut toute couverte d'une neige qui disparut au bout de quelques jours. Il était aussi tombé, par un temps assez froid, sur les montagnes de la Tauride un peu de neige, qui fondit bientôt. Les monts Caucase vus de Georgiefsk offrent le plus magnifique tableau ; l'œil les embrasse dans toute leur longueur, depuis la mer Caspienne jusqu'à la mer Noire. Cette belle perspective, faite pour plaire aux amateurs des pays de montagnes, est très-fidellement gravée (Planche 15). Elle a été prise du bastion de la forteresse le plus voisin de la rive du Podkuma, en face du sud. L'œil plonge, de ce haut rivage, sur tout le bas-fond opposé et sur une vaste plaine, couronnée par ces montagnes qui s'élèvent en amphithéâtre, et dont l'aspect est des plus majestueux.

L'heureuse contrée de Georgiefsk réunit d'excellentes terres de labour, de riches prairies, de beaux pâturages et de bons bois de chauffage; on y trouve aussi du gibier en très-grande abondance, et tout le district qui s'étend de la forteresse aux montagnes, vers le Kuban et le Kalauss, renferme une population nombreuse. Il y a, sur-tout, près des montagnes, beaucoup de cerfs, chevreuils, renards, chats sauvages, de l'espèce du chat domestique, mais beaucoup plus gros et de deux couleurs, mouchetés de rouge et de gris, à raies noirâtres; de petits loups, quelques chakals, des lièvres, des zisels, et de gros taupe-grillons aveugles.[1] On y voit, en automne, de nombreuses troupes de grandes et petites outardes, de perdrix et de faisans.

J'entrepris, le 9 septembre, un voyage très-intéressant pour me rendre à la forteresse de Constantinogorsk, y considérer de plus près le Beschtau, et visiter la source d'eau sulfureuse qui coule dans les environs, ainsi que les excellentes eaux minérales qui se trouvent hors de la ligne, près des villages Abasses de la famille de Dshentemir.

---

[1] *Spalax typhle.*

La plaine, à partir de Georgiefsk, s'élève insensiblement; elle est fertile, tapissée d'une belle verdure. On côtoie le bord du rapide Podkuma, qui coule à gauche de la route, et l'on marche presque toujours à l'ouest et au sud-ouest, en laissant sur la gauche, de l'autre côté du fleuve, la montagne du Renard (Lyssie Gora) ou Baralyk, situé au-delà du Podkuma; on se dirige au sud-ouest, à l'endroit où le fleuve décrit une vaste courbe autour de son bord occidental, couvert de bois et très-escarpé. Un piquet de Cosaques est établi presque à mi-chemin : la route traverse une plaine garnie de bois clairs, qui continue toujours à s'élever. Les plantes vivaces de ce sol annoncent un pays plus montueux et un climat plus froid. On parvient ensuite à la vaste plaine, encore plus élevée, qui sert de base au Beschtau et aux montagnes adjacentes. Il y croît beaucoup d'amandiers nains [1] à gros fruits, le rosier à feuilles de pimprenelles, [2] l'hyèble, [3] le cornouiller sanguin, [4] et toutes sortes d'arbres à fruits sauvages et autres; le seneçon doria, [5] la bardane et différentes espèces de chardons, y sont extraordinairement multipliés.

[1] *Amygdalus nana.* — [2] *Rosa pimpinellifolia.* — [3] *Sambucus ebulus.* — [4] *Cornus sanguinea.* — [5] *Senecio doria.*

Nous passâmes assez près de la montagne Metschuka, dont la base très-étendue est généralement garnie de bois, pour pouvoir distinguer sur la gauche la colline de tuf adjacente d'où coule la source thermale et sulfureuse. Nous laissâmes sur la droite l'Eisenberg, (montagne de Fer) qui fait l'angle le plus avancé vers le Kuma; le Schlangenberg (montagne des Serpens) pierreux et très-escarpé. La base assez unie du Beschtau, située entre ces deux dernières montagnes, est coupée par un vallon assez profond, large et couvert de bois, dans lequel les sources qui descendent de la partie richement boisée de l'est et du nord de la montagne forment le petit ruisseau Schemuka, qui tombe dans le Podkuma. On m'a assuré que dans le nombre de ces sources il y en avait une chaude et minérale. — La plaine du pied de ces montagnes s'incline doucement vers le Podkuma, éloigné de cinq verstes environ du Beschtau. Ce fut près de cette rivière que nous atteignîmes, à deux heures de l'après-midi, à quarante verstes de Georgiefsk, le fort nouvellement agrandi de Constantinogorsk, qui forme un heptagone étoilé, flanqué de deux redans sur les côtés. La garnison de cette forteresse, un des postes les plus importans de toute la ligne du Caucase, construit pour sur-

veiller les Tscherkesses, les Abasses et Tartares du Kuban, était alors composée d'un bataillon de chasseurs et d'un escadron de cavalerie légère.

Le général-commandant nous fit l'accueil le plus distingué. Nous partîmes encore le même soir pour aller visiter les bains sulfureux situés au nord-est, à cinq verstes du fort, et nous nous disposâmes à faire le lendemain le voyage des sources minérales; un fort détachement de dragons et de chasseurs eut ordre de partir la veille pour y prendre poste.

Nous nous mîmes en route, le 10 au matin, escortés de dragons du régiment d'Astracan et d'une troupe de Cosaques, pour visiter ces eaux minérales situées hors de la ligne frontière. Les excellentes qualités de ces sources m'engagèrent à leur donner le nom d'un prince chéri qui donne les plus heureuses espérances, et je les appelai *Sources d'Alexandre.*

Pour y arriver, on remonte les bords du Podkuma, dans la direction du sud-ouest. On traverse d'abord une contrée généralement unie, où l'on voit de belles prairies et beaucoup de terres labourables; puis les hauteurs parsemées de tombeaux en pierres des Tscherkesses et des Tartares transplantés ici du Kuban.

On passe le petit ruisseau Psipza, qui descend du Beschtau, puis le Gurmik, et, deux verstes plus loin, l'Essenzuk, situés tous sur la gauche du Podkuma. La contrée de la rive droite de ce fleuve devient plus élevée, et forme une chaîne de colline; celle de la rive gauche, au-delà de l'Essenzuk, s'exhausse aussi, comme par escalier, et devient montueuse. Des montagnes blanches, de nature calcaire compacte, sans pétrifications remarquables, resserrent le joli bas-fond du Podkuma, parsemé de quelques bouquets d'arbres; elles rendent, par intervalles, étroit et pénible le chemin qui se dirige au sud avec le fleuve, en longeant le pied des montagnes. Il croît beaucoup d'épine-vinette, de cornouillers, et autres espèces d'arbustes, sur les flancs escarpés de ces montagnes calcaires. Je trouvai dans les parties de ces gorges le moins exposées au soleil, la belle véronique orientale [1] encore en fleur. J'apperçus çà et là, sur les places élevées des bords du bas-fond, des tombeaux abasses et tscherkesses, construits en pierres, qui forment des carrés creux ou pleins. Ces tom-

---

[1] *Veronica erecta blattariæ facie. Buxbaum, Centur. Plant.* I, *t.* 35,

beaux ont communément aux quatre angles de grands pieux surmontés d'une tête.

Avant de traverser le Podkuma, à vingt-quatre verstes de Constantinogorsk, le chemin qui suit le bord du bas-fond est couronné par des rochers de cinq à six toises d'élévation. Ces groupes de rochers s'élèvent encore davantage; ils sont déchirés et comme suspendus à une hauteur perpendiculaire de plus de dix toises. On voit près du chemin un banc composé de pierres calcaires blanches lenticulaires,[1] cimentées par un gravier calcaire si friable, qu'on peut facilement le briser entre les doigts. Ce lit désigne clairement un ancien courant profond de plusieurs toises, dont on n'a pu déterminer la largeur.

Plus loin, cette couche calcaire, jusqu'ici grisâtre, qui s'incline toujours plus sensible-

---

[1] Coquilles fossiles univalves, dont la spire tourne intérieurement entre deux tables lenticulaires sur lesquelles on voit un grand nombre de cloisons imperforées : *camerines* de Brugnière, *nummulites* de la Mark, vulgairement *numismales*, et *pierres lenticulaires*. Elles se trouvent en beaucoup de pays, où elles forment des montagnes entières; les fameuses pyramides d'Égypte en sont construites, ainsi que beaucoup de maisons dans le département de l'Aisne et autres de la France.

ment au nord-ouest du Podkuma, vers le Kuma, est recouverte d'une autre couche très-épaisse de pierres calcaires sablonneuses d'un gris jaunâtre, qui paraît avoir une pente encore plus forte, et doit s'aplanir insensiblement avec la base de la montagne vers le Kuma.

Nous traversâmes, à gué, le Podkuma, qui coule très-rapidement sur des couches calcaires, et dont l'eau touchait au ventre de nos chevaux. On parcourt, au-delà du fleuve, où tombe un petit ruisseau qui coule de la gauche, une plaine élevée, servant de base aux montagnes plus éloignées, et sur laquelle sont dispersés les villages abasses de la famille Dshentemir. — Je remarquai sur cette plaine un ancien camp retranché fort étendu, construit par une nation inconnue, et peut-être par les Tartares ; j'ai désigné par la lettre *F*, dans la 16e planche, qui représente toute la contrée de la source minérale d'Alexandre, ce retranchement, dont une des extrémités s'appuie sur la haute rive du Podkuma, et dont l'autre aboutit, vers le sud-ouest, au ruisseau Narzan, qui se jette dans le premier, et entoure une grande partie de la plaine. Il renferme dans son enceinte quelques tombes ou monticules qui peut-être servaient aux signaux.

On découvre, à main droite, ou à l'ouest de cette contrée, dans un large vallon, un rocher très-élevé, connu sous le nom de Burg-Ussan. (Vignette; nº 8) Les pans de cette roche, à laquelle on n'arrive que par de pénibles sentiers, sont très-escarpés; des repos semblables à des terrasses, des fosses, des tombeaux, des débris de poterie que l'on trouve sur le sommet, et la tradition des habitans voisins, ont fait présumer que ce fort naturel servait autrefois d'asile à une colonie isolée de Francs ou d'Européens. Peut-être était-ce des Vénitiens ou des Génois qui, pour leur sûreté personnelle et pour leur commerce, avaient choisi ce poste avantageux. Cependant, je regarde comme naturels ces repos en forme de marches ou de terrasses, que l'on remarque aussi sur d'autres montagnes du voisinage, plus ou moins près de leur cime, malgré l'opinion contraire d'officiers, d'ailleurs pleins de connaissanees, qui les prennent pour un ouvrage de l'art; et je crois qu'elles sont plutôt le résultat de la destruction des bancs de pierre.

Les villages abasses de cette contrée diffèrent de ceux des Tscherkesses en ce que les maisons, au lieu d'être construites en

carré ou en rond, sur un même alignement, et de former une enceinte commune, sont au contraire isolées au milieu d'une petite cour, et entourées d'une forte haie commune, pour la sûreté générale. La bâtisse et la distribution intérieure ressemblent du reste à celle des maisons tscherkesses. Il y a des chambres séparées pour les convives, outre le logement de la famille, et des cheminées de torchis, recrépies d'argile, en place de poêles; elles sont construites avec les mêmes matériaux, et surmontées d'un léger toit de chevrons couvert d'herbes et de longues tiges de plantes. Une espèce de divan, garni de tapis de feutre et de coussins, leur sert de couche; il est monté sur un châlit de bois, à gauche de la porte. Les Abasses suspendent au mur de la cabane leurs armes, habits, fourrures, nattes de paille bigarrées, qu'ils tressent eux-mêmes très-adroitement, et la provision de maïs, en liasses, au-dessous du toit. Ils cultivent des courges et quelques autres légumes; ils élèvent aussi, comme les Tscherkesses, de la volaille et des abeilles. L'habillement des deux sexes m'a paru tout à fait semblable à celui de cette nation. Je parlerai plus bas de leur caste et de leur origine.

Le ruisseau Narzan, dont je côtoyai les bords pendant quelques verstes, fait de nombreux circuits, et s'échappe avec impétuosité d'un vallon resserré entre deux hautes montagnes calcaires. Ce vallon est fermé vers la partie supérieure par une troisième plus élevée, autour de laquelle serpentent les deux ruisseaux Kosada et Elkoschu, dont la réunion au-dessous des eaux minérales forme le Narzan. Les montagnes calcaires, tapissées de verdure, sont très-escarpées, et couronnées ça et là, sur-tout à leur sommet, de rochers en forme de terrasses; de plus hautes communiquent entre elles par de petites collines; et les plus considérables, placées derrière en amphithéâtre, se terminent, vers le sud, aux montagnes schisteuses encore plus élevées, dont elles ne sont séparées que par le vallon où coulent les sources du fleuve Malk.

Les eaux minérales d'Alexandre, en dialecte abasse et tscherkesse Nar-Zana (boisson de géans ou d'esprits), en tartare Atsche-Su (eau acidulée), sont à quatre verstes des villages abasses, et à cinq du passage du Podkuma, où se bifurque le chemin du Kuban et des hautes montagnes : elles sont situées dans une petite plaine un peu marécageuse, qui fait un angle entre les ruisseaux Kosada et Elkoschu.

Ces deux ruisseaux séparent la source minérale, autour de laquelle ils serpentent, des deux montagnes qui l'avoisinent, et d'une troisième plus élevée, à sommet plat, située en face de cette source, dans la partie supérieure de la vallée. Les vallons étroits d'où sortent ces ruisseaux, qui se sont creusé de profondes rigoles dans une pierre calcaire compacte, coupent cette montagne des deux côtés et l'enveloppent presque entièrement. Le petit ruisseau de la source d'eau minérale (*A*) se réunit, après un cours tortueux de soixante pieds, au ruisseau voisin Kosada. Celui-ci coule de l'est; il reçoit un peu plus bas l'Elcoschu, qui descend de l'ouest, et les trois forment en commun le Narssan, Narzan ou Nar-Zana, du nom de cette source. Des veines d'eau martiales sourdent au milieu de la plaine marécageuse, entre la source et les sinuosités les plus proches des deux ruisseaux; elles déposent çà et là de l'ocre, et se couvrent d'une petite pellicule irisée, qui nage à la surface. Il serait d'autant plus intéressant de les soumettre à l'analyse, que, nettoyées et rassemblées dans un bassin, elles pourraient aussi former une autre espèce d'eau minérale très-salutaire. Plusieurs veines qui m'ont paru contenir un peu moins d'acide

carbonique, suintent avec dégagement de quelques petites bulles dans le vieux bassin de la source minérale, aujourd'hui rempli de fange, et peut-être comblé méchamment par les Abasses. Un autre petit filet s'épanche dans le nouveau, qui n'est séparé du précédent que par un sentier étroit et sablonneux.—La sinuosité la plus voisine du ruisseau Kosada, qui frappe avec violence contre les bords de ce dernier, les a minés profondément; elle n'est plus éloignée de l'ancien que de trente-sept pieds anglais et de vingt-huit de la véritable source bouillonnante. Ces eaux, dont les bords du bassin ont continuellement à soutenir le choc direct, pourraient, avec le temps, se frayer un passage jusqu'à la source minérale; comme il serait alors difficile d'y remédier et de la rétablir, je conseillerais, pour dériver le cours du Kosada, de creuser un canal dans le bas-fond marécageux, à quelque distance au-dessus de la sinuosité de ce ruisseau la plus proche du bassin. L'endroit marqué sur le plan par une ligne ponctuée n'est qu'à dix-sept toises de l'Elkoschü. Il faudrait en même temps construire une forte digue, et bien recombler l'ancien lit du ruisseau, pour préserver à jamais de ses ravages cette excellente source.

Le nouveau bassin, de vingt-sept pieds de long sur dix-sept de large, se rétrécit en forme d'entonnoir autour de la source bouillonnante. Ses bords sont recouverts de sable. La principale bouche d'où l'eau minérale jaillit à gros bouillons n'est pas précisément au centre du bassin. L'eau très-limpide, qui sort avec la plus grande violence, entraîne un sable ferrugineux brun et lissé comme des grains de poudre. La sonde s'enfonce d'une brasse et demie dans ce gouffre, large de quatre à cinq arschines. On peut sonder, à plus de cinq arschines, avec des piques de Cosaques attachées bout à bout, avant de toucher le fond pierreux, sous la croûte duquel se prolongent vraisemblablement les ouvertures obliques de la source. Le jet bouillonnant ressemble, par la couleur brune de son sable et par ses grosses bulles, à du café qui bout sur le feu. La violence avec laquelle l'eau pousse ce sable est plus ou moins considérable. Si l'on plonge un verre un peu au-dessous de la surface, on le retire plus d'à moitié plein de sable brun, qui se précipite à l'instant, et l'eau pétillante du vase devient claire comme du cristal. Ce sable, qui retombe de même au fond de la source par son propre poids, n'est pas charié dans le canal. On peut ai-

sément concevoir quel volume d'eau ce jet puissant doit fournir, si l'on considère qu'il soulève le corps des personnes qui s'y baignent, et ne leur permet pas de s'enfoncer. Le mélange des eaux de la source d'Alexandre avec celles plus abondantes du Kosada et de l'Elcoschu est si remarquable, malgré la grande quantité d'acide carbonique que les premières perdent avant de s'y réunir, que les truites ou barbeaux, très-nombreux dans ces deux ruisseaux, au-dessus de son embouchure, ne peuvent plus vivre au-dessous. Si l'on prend de ces poissons et qu'on les plonge dans le bassin, ils flottent à la surface, comme étourdis, et ne reviennent que lentement à eux dans l'eau des ruisseaux.

La vase sablonneuse qui le borde est colorée d'une légère couche d'ocre martiale de la plus grande finesse. Le même sédiment forme un second cercle au-dessus du premier, à l'endroit où remonte l'été l'eau de la source, plus abondante. Une autre couche pareille incruste la pierre à chaux, du canal d'écoulement jusqu'à son embouchure, où l'on a creusé des bains assujettis par une digue; mais je suis tenté de croire que tous ces dépôts ocreux ne proviennent que de l'infiltration de l'eau martiale d'une source supérieure, peu pro-

fonde; car l'eau du jet principal que l'on puise au centre, et sur-tout celles des petites veines qui sourdent çà et là sur le fond uni du bassin, tantôt de la grosseur du doigt, et tantôt de celle du bras, ne laissent appercevoir par les réactifs aucune trace de fer en dissolution, tandis que celles des bords du canal d'écoulement, où l'eau minérale s'épanche sur un fond pierreux et couvert d'ocre, indiquent la présence de ce métal, au goût et par les expériences chimiques.

Cette eau, récemment puisée, laisse échapper en pétillant, comme le meilleur vin de Champagne, une grande quantité de petites bulles d'air, et le sable brun se précipite; elle picote de même la langue, monte au nez et devient très-limpide. Cette eau contient tant d'acide carbonique, que le transport des bouteilles à la colline, sur laquelle on campe, suffit pour les faire éclater. Quoiqu'elle perde bientôt une grande partie de son acide, il en reste encore assez pour lui communiquer toute la force de la meilleure eau de Selter. Lorsqu'on l'a mise, après l'avoir laissé reposer, dans de fortes bouteilles, elle détonne avec sifflement quand on les débouche, et s'y conserve fraîche et limpide, sans déposer de magnésie, à moins qu'on ne la fasse bouillir. Je l'ai trouvé très-bonne pour

faire du thé; ce n'est qu'après l'ébullition que j'apperçus un petit nuage qui troublait sa transparence. Celle de la source paraît plutôt tiède que froide, lorsqu'on y plonge la main rafraîchie par l'air du matin; mais elle est froide au goût, sur-tout lorsque la chaleur du soleil en favorise l'évaporation, et glace l'estomac si l'on en boit quand on a chaud. Le thermomètre de Réaumur marquait dix degrés dans l'eau du bassin, la température de l'atmosphère étant à seize; cette eau pétille avec toutes espèces de vins, et leur communique le même goût que l'eau de Selter. On peut, sans répugnance comme sans danger, en boire autant qu'on veut; elle n'est contraire qu'aux personnes d'un estomac faible, sujettes aux aigreurs ou à l'alcalescence, et à celles qui sont attaquées du ver solitaire; elle passe facilement et promptement par les urines, provoque les selles, entretient le ventre libre, le rafraîchit, et répare les forces, bien loin d'affaiblir. On a vu des exemples étonnans de son efficacité par la guérison d'une foule de malades et de personnes languissantes. Elle produit les plus salutaires effets dans les cas d'obstructions hémorrhoïdales ou menstruelles, d'accidens chroniques à la suite de fièvres invétérées

et d'autres indispositions pareilles, qui sont souvent les avant-coureurs de maladies graves. Je suis persuadé qu'on la trouvera très-efficace dans un grand nombre de maladies, lorsqu'elle sera mieux connue.

Cette eau paraît devoir principalement sa force à l'acide carbonique saturé de chaux et de magnésie, ainsi qu'à d'autres sels qu'elle tient en dissolution. La plus petite chaleur suffit pour la faire bouillir; elle se trouble par l'action du feu, dépose un précipité blanc, et le résidu de seize livres, évaporées, pesait deux drachmes vingt grains. La dissolution de potasse produit sur le champ une vive effervescence dans la liqueur. Il s'y forme un nuage épais et laiteux, qui se précipite lentement, et le même effet a lieu si l'on en ajoute à plusieurs reprises; celle de prussiate de potasse [1] occasionne aussi du trouble dans la liqueur, avec un précipité blanc considérable; celle d'acétite de plomb [2] y produit une vive effervescence, avec un dépôt blanc de neige qui se redissout; celle de nitrate d'argent [3] donne un précipité blanc qui noircit

---

[1] Potasse saturée d'acide prussique.

[2] Sucre de saturne.

[3] Dissolution d'argent dans l'acide nitrique.

bientôt après; celle de nitrate de mercure[1] en donne sur le champ un jaune; celle du muriate suroxigéné de mercure[2] y produit une vive effervescence avec un léger précipité blanc; l'acide sulfurique n'en excite aucune, et l'on ne remarque pas le moindre changement dans la liqueur; la dissolution de tartrite acidulé de potasse[3] y fait un précipité blanc, de même que celles d'ammoniaque caustique et de tartrite d'ammoniaque[4] qui rendent la liqueur laiteuse; les teintures bleues végétales n'y subissent presque pas d'altération; celles de noix de galle et de thé colorent à peine l'eau puisée dans la source même; mais elles communiquent une légère teinte bleue à celle du bassin et du ruisseau d'écoulement. L'eau martiale, au contraire, des marécages voisins et celle du vieux bassin fangeux deviennent à l'instant noires comme de l'encre par la décoction de thé. Les alcalis en dégagent peu d'acide carboniques, et le précipité qu'ils y forment est d'un blanc sale. Ces eaux déposent aussi, par l'action de la chaleur,

---

[1] Dissolution de mercure dans l'acide nitrique.

[2] Dissolution de sublimé corrosif.

[3] Crême de tartre.

[4] Acide du tartre saturé d'alcali volatil.

un sédiment jaune sale. Le résidu de douze livres évaporées pesait une drachme trente-huit grains.

Cent trente-trois grains du sédiment blanc de l'eau pure de la source d'Alexandre ont perdu, par la dessication, près de sept grains. M. l'académicien Lowitz en a retiré par l'analyse :

| | |
|---|---|
| Muriate de magnésie, | 1 grain. |
| Sulfate de soude calciné,[1] | 46 |
| Sulfate de magnésie calciné,[2] | 25 |
| Muriate de soude,[3] | 10 |
| Carbonate de chaux, | 26 |
| Carbonate de magnésie, | 10 |
| Carbonate de fer, | 2 |
| Sulfate de chaux, | 13 |
| Total, | 133 grains. |

Le sédiment jaune des veines d'eau martiale réduit par la dessication à quatre-vingt-dix grains, était composé de :

| | |
|---|---|
| Muriate de magnésie, | 1 grain. |
| Sulfate de soude privé de son eau de cristallisation ou calciné, | 24 |
| | 25 grains. |

[1] Sel de glauber.

[2] Sel d'epsom ou sel cathartique amer.

[3] Sel marin.

| | |
|---|---|
| Ci contre, | 25 grains. |
| Sulfate de magnésie pareillement calciné, | 17 |
| Muriate de soude, | 12 |
| Carbonate de fer, | 10 |
| Carbonate de chaux, | 16 |
| Carbonate de magnésie, | 4 |
| Sulfate de chaux, | 6 |
| Total, | 90 grains. |

La source minérale d'Alexandre coule vraisemblablement sur un lit horizontal de grès qui sert de base aux couches calcaires des montagnes environnantes. De là l'origine du sable brun que ses eaux entraînent avec elles. Presque toutes les montagnes voisines sont composées d'une pierre calcaire jaunâtre et sablonneuse, en couches épaisses, que l'on trouve déjà de l'autre côté du Podkuma, par-dessus d'autres bancs calcaires d'un gris blanchâtre. On ne découvre ce grès qu'aux pieds de deux collines assez éloignées, au sud-est de la source, en remontant le Kosada. L'une renferme un grès brun rougeâtre, l'autre un grès de couleur grise, fin, friable et micacé. Si l'eau minérale est plus abondante l'été que l'automne et l'hiver, c'est qu'elle paraît tirer sa source des monts de neige auxquels les

montagnes à couches calcaires sont adossées. Quoi qu'il en soit, la source minérale coule à beaucoup de profondeur par-dessous le lit du ruisseau, qu'elle traverse sans avoir aucune communication avec lui. On n'a donc point à craindre qu'elle éprouve la moindre diminution dans le cas où l'on suivrait le conseil que j'ai donné, de détourner le cours du Kosada, qui dégrade les bords de son bassin, et menace de l'inonder.

On voit, immédiatement au-dessus de ce ruisseau, près du pied de la haute montagne qui termine le vallon des sources d'Alexandre, du côté de l'est, quelques roches déchirées et remarquables par l'espèce de tuf dont elles sont composées : ce tuf, très-dur, assez semblable à celui de Carlsbad, entremêlé de lames brunes ferrugineuses, est disposé par couches minces ; il est rempli de belles empreintes de feuilles d'arbres et de tiges de plantes ; il renferme aussi des coquilles pétrifiées de colimaçons [1] empâtées dans quelques rognons bruns d'argile. Il est difficile d'imaginer quel était autrefois le cours de la source ou du ruisseau dont les dépôts ont incontestablement formé ces roches, qui sont tout à fait isolées

[1] *Helix nemoralis, helix pomatia.*

sur la pente de la montagne; je n'ai trouvé aucunes traces visibles de pétrifications dans la pierre calcaire des montagnes voisines ni dans les couches supérieures, sablonneuses et compactes du bord des profondes rigoles creusées par les ruisseaux.

J'employai la matinée du 11 à recueillir les plantes en fleurs sur les hautes montagnes situées à la partie supérieure du Kosada, et garnies d'une grande variété d'espèces. Elles sont tapissées, à mi-hauteur, d'herbes élevées et touffues. J'y trouvai l'aconit anthora, [1] la cataleptique à feuilles entières, [2] plusieurs espèces de gentiane à très-grandes fleurs, [3] le chrysocome lynosiris, [4] une scabieuse très-élevée, la centaurée de montagne et la jacée, [5] la sauge verticillée, [6] la phlomide tubéreuse, [7] et une espèce d'origan. [8] Je vis sur les roches les plus élevées deux espèces d'œillets : l'une à pétales rouges dans le limbe, et jaunes vers l'onglet; l'autre, sous la forme d'un gazon épais, avait de fortes racines, un calice long

---

[1] *Aconitum anthora.* — [2] *Dracocephalum ruyschiana.* — [3] *Gentiana septemfida.* Flor. Rossic., pars II, tab. 92, fig. 2. *Gentiana cruciata et amarella.* — [4] *Chrysocome linosyris.* — [5] *Centaurea montana et jacea.* — [6] *Salvia verticillata.* — [7] *Phlomis tuberosa.* — [8] *Origanum heracleoticum.*

et des pétales blancs; une campanule à grandes fleurs blanches, dont les tiges touffues pendaient le long des rochers; la scutellaire d'Orient,[1] la germandrée chamedrys,[2] l'orcanette à fleurs pendantes,[3] une espèce particulière de cataleptique (*dracocephalum*); deux espèces de vermiculaires,[4] le thym à feuilles linéaires,[5] le thym alpin et le vulgaire; le ziziphe à fleurs en tête,[6] un aster, et le noirprun, à feuilles de jasminoïde,[7] ouvert en éventail. Il n'y a presque pas de bois, excepté vers les sources des ruisseaux. Plusieurs espèces de sauterelles[8] communes en Sibérie, mais plus grandes, abondaient en ces lieux.

Je retournai l'après-midi du même jour à Constantinogorsk, où le lieutenant-colonel, commandant de la place, Michæl Michælowitsch Werofkin, me reçut avec beaucoup d'amitié.

Je consacrai le 12 à prendre une connaissance plus exacte de la montagne Metschuka,

---

[1] *Scutellaria orientalis.* — [2] *Teucrium chamædrys.* — [3] *Onosma simplex.* — [4] *Sedum hispanicum et vermiculare.* — [5] *Thymus zygis, vulgaris et alpinus.* — [6] *Ziziphora capitata.* — [7] *Rhamnus lycioïdes.* — [8] *Gryllus obscurus, fuscus, cœrulescens et stridulus.* Voyez la seconde partie de mon ancien voyage. *Supplément.*

ou, comme l'appelle Güldenstædt, Mascliuka, ainsi que de la colline de tuf antérieure et des bains sulfureux qui s'y trouvent. J'ai cru devoir donner la description détaillée de l'état actuel de ces sources, dont le cours est sujet à des changemens continuels.

Cette montagne, située près du Podkuma, au-dessous et à cinq verstes au nord-ouest de Constantinogorsk, repose sur une vaste base qui l'unit aux groupes du mont Beschtau. Le chemin qui mène à Tramt, village tscherkesse remarquable par une race de chevaux très-estimée, et situé sur le Podkuma, au pied de la partie nord-est de la montagne, passe près du bain, sur la colline de tuf antérieure. Le Metschuka forme une espèce de cône garni de bois. Il paraît plus élevé d'un tiers que le Beschtau; la pierre calcaire grisâtre qui constitue sa masse est très-dure, d'un aspect extérieur approchant de celui de la roche de corne; elle ne renferme point de pétrifications, mais elle est disposée par couches épaisses et horizontales, très-faciles à distinguer. On voit, à mi-hauteur, sur le flanc méridional de la montagne une gorge profonde couverte de bois. Un brouillard, semblable à celui qui s'étendait autour du Beschtau comme une épaisse fumée, s'éleva des parties basses et resta

concentré dans cette gorge jusqu'à midi. (*Voyez* la planche 17e, où l'on a représenté la montagne dont il s'agit, avec la croupe du tuf antérieure, le bain qui s'y trouve, et le Beschtau dans l'éloignement.)

Une croupe étroite et roide, qui décrit tout autour une courbe à l'ouest et au nord-ouest, forme une espèce de colline antérieure, composée de tuf et de stalactite blanche comme la neige, qui s'étend du pied de cette montagne vers le bas-fond du Podkuma; cette élévation se partage, à l'ouest, en deux branches, dont une, couverte de plantes, se prolonge directement à l'ouest. Celle-ci, la plus voisine du fleuve, est plus longue que l'autre de deux cents pas. Elle paraît avoir été formée plus anciennement par le dépôt des eaux sulfureuses. C'est du prolongement de cette partie, sur laquelle croît en abondance le rosier à feuilles de pimprenelle, que l'on a dessiné la perspective du Metschuka. On voit, çà et là, sur le côté méridional de la colline, en face du fleuve, des mamelons de tuf dont les couches arrondies se recouvrent comme des écailles de poissons, et s'inclinent rapidement vers le bas-fond, de même que tout le flanc escarpé de cette croupe. Ils doivent leur formation à de petites sources adjacentes d'eau saturée de particules calcaires

et de foie de soufre, dont quelques-unes coulent encore, et d'autres sont déjà taries.

La plus récente et la plus considérable des sources sulfureuses thermales jaillit maintenant, par plusieurs bouches, à la pointe arrondie du prolongement le moins étendu de la croupe principale qui fait face au nord-ouest, et s'élève à la hauteur perpendiculaire de huit à neuf toises au-dessus de la base (*Voyez* la planche 17e). Toutes ces eaux réunies coulent sur des lits de tuf disposés en retraite, et terminés par deux marches rondes en forme d'escalier, avant d'arriver dans le vallon, où elles se perdent en grande partie. Le tuf qui compose toute cette élévation est de la plus grande blancheur; sa surface porte l'empreinte du mouvement ondulé des eaux; ses couches plus ou moins épaisses (d'un demi-pouce et plus) laissent entre elles des intervalles remplis de cristaux, et sont rayonnées dans leur cassure comme des dendrites. Du soufre natif, sous forme pulvérulente, d'un jaune vif, et une espèce de byssus [1] d'un beau vert, tapissent l'intérieur de plusieurs sillons étroits que plusieurs veines ont creusés à la surface de la

[1] *Byssus thermarum.*

couche extérieure. On a taillé dans le tuf un bain d'où l'eau surabondante s'écoule comme un faible ruisseau. Une petite chambre, construite en bois, sert aux personnes qui viennent se baigner.

On trouve, à quelque distance au-dessous de la source, un amas de carbonate de chaux pulvérulent, (*lac lunæ*) du grain le plus fin et du plus beau blanc possible. Au-dessus de ces terrasses, nouvellement formées, il en existe deux autres beaucoup plus élevées. La première, longue de cent pas, s'incline en pente douce, et forme une côte arrondie, traversée dans toute sa longueur par une fissure à peine sensible; elle est couverte, sur les côtés, de toutes sortes de plantes qui se plaisent sur les rochers. La croupe principale, de tuf, s'élève en terrasse arrondie à l'endroit où elle se partage en deux branches, et se prolonge uniformément trois cent-vingt-cinq pas. Cette partie, comme tous les rochers situés au sud, produit des plantes méridionales de toute espèce; elle est traversée dans sa longueur par une crevasse perpendiculaire qui coupe ses couches dans une direction assez droite. Cette fondrière, dont l'ouverture est large d'un quart, d'une moitié, et même d'une arschine, s'enfonce à perte de

vue dans quelques parties non recomblées de terre. On voyait sortir des creux de ses parois et des endroits que la terre avait recomblés, des touffes d'arbrisseaux de différentes espèces, d'ormes nains, de chênes, de rosiers sauvages à roses blanches, qui deviennent, dit-on, violettes à la lumière, au-dessus de la crevasse, de sureaux, de vignes sauvages rampantes, de cornouillers, de noirpruns à feuilles de jasminoïde, beaucoup de sauve-vie [1] et autres plantes saxatiles.

A partir de cette large fente, la croupe, qui forme de nouveau une petite terrasse, devient si étroite qu'elle n'a souvent au sommet que dix toises de largeur. Une longue galerie, large à peine d'une toise et demie, formée par des pans de tuf, interrompus quelquefois du côté du nord, règne sur cette crête qui s'élève de plus en plus vers la montagne. Il croît dans cet enfoncement des arbustes d'ormes nains, de noirpruns, de cornouillers, de fusains, [2] des alkekenges ou coquerets, et d'autres plantes des bois, entremêlées de roseaux par intervalles. Cette terrasse à deux cent quatre-vingts pas.

Plus près de la montagne, ce dos se prolonge

---

[1] *Asplenium ruta muraria.* — [2] *Evonymus.*

environ cent pas, et n'offre plus ni crevasses, ni rochers saillans. On y trouve un bain chaud naturel, un peu plus tiède que la source inférieure, dans une gorge large et profonde d'une arschine sur dix de long. Ce bain s'enfonce, à l'est, dans une grotte de tuf à voûte plate, large d'une toise et longue de dix. Les femmes des Turcomans s'y baignaient à cette époque; l'autre bain, situé plus bas, servait aux hommes.

La croupe de tuf, découverte jusqu'ici des deux côtés, commence à se confondre avec la montagne principale qui la domine, à peu près autant que la première s'élève au-dessus du niveau du Podkuma. Cette réunion s'effectue précisément à l'endroit où le Metschuka forme avec elle la vaste gorge remplie de vapeurs dont nous avons parlé plus haut.

La croupe de tuf s'élargit insensiblement; à quatre-vingts pas de ce bain, elle laisse appercevoir, au sud, plusieurs ramifications de vieilles sources, près desquelles commence une autre gorge, d'abord aride, puis garnie par intervalles de roseaux. On y trouve, à cent pas plus loin, une source d'eau sulfureuse contenue dans un long bassin, comme celle dont nous avons déjà fait mention. Ce

bain, large de quatre à cinq arschines, présente une autre cavité, longue de huit arschines et large de deux et demie ; une partie des eaux qui s'en échappent s'épanche, à l'ouest, dans le bain des femmes, situé plus bas ; l'autre s'écoule sous une croûte de rochers, large de huit arschines, qui fait le pan méridional de des cavités du bain ; elle en sort tiède et blanchâtre : le sédiment qu'elle a déposé forme une colline de tuf.

Une autre source sulfureuse considérable, très-limpide et très-chaude, coule à quatre-vingts pas plus loin, au-dessus de la croupe ; elle a formé de même une autre colline avancée, près de laquelle on trouve, ainsi qu'autour des précédentes, beaucoup d'andropogon[1] et le choin noirâtre.[2]

Une autre source d'excellente eau fraîche coule, à soixante pas, au milieu du tuf, qui devient toujours plus compacte. On rencontre enfin à deux cents pas plus loin la dernière source thermale sulfureuse, qui se répand en nappe sur une colline de tuf arrondie. Les couches de tuf cessent bientôt après. On gravit ensuite la montagne calcaire de Metschuka, très-escarpée à l'endroit où le chemin de

---

[1] *Andropogon ischæmum.* — [2] *Schœnus nigricans.*

Tramt-Kawak[1] la coupe. — Il faut monter près de douze cents pas au-dessus de la dernière source sulfureuse, par un sentier tortueux et roide, avant d'arriver au côté le plus escarpé de la montagne, au bas duquel est situé le village. Là s'entr'ouvre un gouffre épouvantable, dont on ne peut approcher sans péril et sans éprouver des vertiges. Il paraît avoir été formé par l'écroulement d'une masse cylindrique de roche calcaire épaisse de plus de vingt toises. J'en ai sondé la profondeur, à plusieurs reprises, avec des poids suspendus au bout d'une corde, et je l'ai trouvée de dix-sept à dix-huit toises. Les pierres qu'on y jette mettent trois secondes à tomber, et les poids que nous en retirâmes étaient chauds. Il ne paraît pas contenir plus d'une arschine d'eau. L'odeur de gaz hydrogène sulfuré qui se dégage du fond, indique que cette eau thermale est sulfureuse. Ces exhalaisons n'empêchent cependant pas les pigeons ramiers que nous fîmes partir, en jetant des pierres, de nicher et de passer l'hiver dans cette retraite toujours chaude. La plupart étaient allés chercher leur nourriture, et lorsque nous

---

[1] *Kawak* signifie en dialecte tscherkesse un bourg ou village.

nous éloignâmes du gouffre, ils s'y plongèrent tout à coup, après avoir décrit quelques cercles à l'entour. Quand on approche du bord, on voit, en se couchant à plat ventre, l'eau du fond, et deux grandes cavernes, dont l'une s'enfonce vers le milieu de la grande montagne, et l'autre vers la montagne antérieure. Il y a beaucoup de fentes et de crevasses, entre les bancs de pierres, où nichent les pigeons. On ne peut pas envisager sans frémir l'énorme pan de roc déchiré qui s'élève à pic au-dessus de l'abîme. La pierre calcaire, d'un gris blanchâtre, est compacte, mais remplie de crevasses. Plusieurs arbrisseaux, quelques pieds de rosiers et le sainfoin argentin, [1] croissent sur ces bords. La centaurée orientale [2] abonde sur les flancs de la montagne, ainsi que d'autres plantes qui se plaisent dans les expositions chaudes. La plupart étaient déjà fleuries, telles que le rosier à feuilles de pimprenelle, [3] le noirprun à feuilles de jasminoïde, [4] tantôt droit, tantôt ouvert en éventail; les germandrées, dites petit chêne et *chamæpitys*, [5]

---

[1] *Hedysarum argenteum.* — [2] *Centaurea orientalis.* — [3] *Rosa pimpinellifolia.* — [4] *Rhamnus lycioïdes.* — [5] *Teucrium chamædrys et chamæpitys.*

l'asphodèle jaune, [1] l'euphorbe, [2] l'inule ensiforme, [3] l'euphraise jaune [4] encore en fleur, le cornouiller mâle, [5] plusieurs sedums ou vermiculaires, [6] l'aster d'Attique, [7] le chrysocôme lynosiris [8] et biflore; deux espèces de cistes, [9] l'alcée à feuilles de figuier, [10] la pariétaire de Judée, [11] l'amarinthe lisse, [12] le buplèvre à feuilles étroites, [13] la scabieuse jaune pâle, [14] la cataire, [15] la campanule de Sibérie, [16] la douce-amère, [17] le coqueret, [18] le thym à feuilles linéaires, [19] la grande valériane, [20] la centaurée de montagne, [21] l'asclépiade noire, [22] une espèce de crambe qui ressemble beaucoup à celle que l'on nomme vulgairement chou marin, [23] la doradille, dite sauve-vie, [24] et d'autres.

---

[1] *Asphodelus luteus.* — [2] *Euphorbia.* — [3] *Inula ensifolia.* — [4] *Euphrasia lutea.* — [5] *Cornus mas.* — [6] *Sedum telephium, hispanicum et vermiculatum.* — [7] *Aster atticus.* — [8] *Chrysocome linosyris et biflora.* — [9] *Cistus fumana et helianthemum.* — [10] *Alcea ficifolia.* — [11] *Parietaria judaica.* — [12] *Cachrys libanotis.* — [13] *Bupleurum angustifolium.* — [14] *Scabiosa ochroleuca.* — [15] *Nepeta ucranica.* — [16] *Campanula sibirica.* — [17] *Solanum dulcamara.* — [18] *Physalis alkekengi.* — [19] *Thymus zygis.* — [20] *Valeriana major.* — [21] *Centaurea montana.* — [22] *Asclepias nigra.* — [23] *Crambe maritimæ affinis.* — [24] *Asplenium ruta muraria.*

Un léger examen m'a fait reconnaître, à l'eau sulfureuse et thermale de Metschuka, les propriétés suivantes : l'odeur de soufre qui se répand au loin dans les environs, le tuf blanc de neige et cristallin qu'elle dépose en abondance, les fleurs de soufre qui tapissent les fentes par où l'eau s'écoule, font déjà présumer de quelle nature sont les principes qui la composent. La main ne peut supporter la chaleur de l'eau de la source la plus éloignée du centre de la montagne, quoiqu'elle ait déja probablement parcouru toute la longueur de la côte de tuf. Le thermomètre de mercure de Réaumur, plongé dans cette eau thermale, monte à cinquante-sept degrés et demi; celui de Farenheit à cent soixante-deux degrés. Le sédiment calcaire qu'elle dépose, d'abord mou comme de la bouillie, reste assez long temps pâteux, et les Tscherkesses le ramassent en cet état pour blanchir leurs maisons. Il se forme, à la longue, dans les couches de ce gurh calcaire, épaisses au moins d'une palme, des cristaux spathiques aciculaires, implantés perpendiculairement; cette cristallisation augmente jusqu'à ce que enfin toute la couche ondulée de la surface se convertisse en une masse de pierre de tuf, blanche comme la neige, et poreuse, mais

pesante et composée de divers faisceaux d'aiguilles spathiques. Ces cristaux sont beaucoup moins rapprochés que ceux que renferme le tuf de Carlsbad. Ils offrent dans leur cassure un tissu cellulaire semblable à celui des substances osseuses. Les anciennes couches de ce tuf se durcissent et deviennent de plus en plus compactes par l'action des eaux pluviales. Les plus récentes sont encore tendres, poreuses et friables; mais elle acquièrent avec le temps plus de solidité, même lorsqu'on les conserve sèches. Le feu n'y fait reconnaître aucune trace de soufre. Ce tuf se dissout très-rapidement dans l'acide nitrique, avec une vive effervescence, et sans laisser de résidu.

L'eau contient, par livre, plus de seize grains de matière terreuse. La dissolution de potasse précipite à l'instant cette terre blanche; elle précipite et noircit la dissolution d'argent, et l'argent métallique que l'on y plonge. Le nitrate de mercure donne un précipité jaune; l'ammoniaque la fait cailler comme du lait; elle ne fait point effervescence avec l'acide sulfurique, quoiqu'elle dépose un peu de terre blanche; elle rougit le papier bleu de tournesol, et ne noircit point du tout par la teinture de noix de galles. La

dissolution de borax y produit un précipité jaunâtre, floconneux et gras au toucher.

Le goût douceâtre de l'eau thermale a quelque chose de styptique : elle contient en effet des particules d'alun; ce qui la rend bonne dans les cours de ventre et les dyssenteries, sur-tout après que les premières voies ont été nettoyées. Comme bain chaud, elle est très-efficace dans les maladies de la peau, des articulations, et dans tous les cas de vieilles plaies rouvertes. Elle a guéri des personnes affligées de paralysie ou de la goutte ; mais il faut bien se garder d'en faire usage dans les fièvres intermittentes, parce qu'elle pourrait occasionner des obstructions dangereuses.

On dit qu'un tremblement de terre entr'ouvrit, il y a vingt ans, l'abîme de la montagne Metschuka. On attribue à la même cause l'origine de la crevasse qui s'étend sur toute la longueur de sa croupe de tuf, ainsi que le nouveau cours de la source du bain dans un canal plus profond. Tout paraît annoncer qu'il s'est opéré beaucoup d'autres changemens sur cette montagne, à des époques plus reculées, et qu'il a fallu des siècles pour que les eaux sulfureuses aient pu former, par couches successives, une croupe de tuf aussi longue. Le foyer principal, auquel la source

est redevable de sa chaleur, réside, sans contredit, dans la partie la plus profonde du mont Metschuka, qui paraît recéler intérieurement d'autres cavernes ; le gouffre actuel en est une preuve. Le Beschtau renferme aussi des sources chaudes moins abondantes, que je n'ai pu visiter.

Il ne me restait plus qu'à parcourir cette montagne ; je la gravis le 13 septembre.

Le Beschtau, dont le sommet se perd dans les nues, qui l'enveloppent souvent jusqu'à sa base, repose, avec plusieurs autres montagnes et le Metschuka, sur une grande plaine très-élevée au-dessus du niveau des fleuves Kuma et Podkuma. Tout ce territoire, ainsi que les différens groupes de ces montagnes, ne sont composés que de roches calcaires d'ancienne formation, presque dénuées de coquilles; il occupe tout l'espace absolument dégarni de bois qui sépare les deux fleuves. On n'en trouve que sur le groupe, tout à fait isolé, de quatre montagnes qui sont réunies par des collines en dos d'âne, et forment une profonde vallée, du centre de laquelle le Beschtau s'élève jusqu'aux nues. Il a la forme d'un pain de sucre anguleux, et se termine en pointe si effilée, que dix hommes pourraient à peine tenir debout sur

le sommet, d'où partent des côtes très-aiguës qui le font communiquer avec les quatre montagnes inférieures. Ce groupe porte donc avec raison le nom de Beschtau, qui signifie cinq montagnes. On en voit le profil, planche 17, dans l'éloignement. Le bois commence à s'éclaircir vers la cime de la haute montagne; on n'y trouve plus que des taillis et des arbustes. L'azalea pontique abonde sur la partie la plus élevée et la plus voisine du pic, tout à fait nud. Ce joli arbrisseau, que les Tscherkesses appellent *Aoi*, s'élève à plus d'une arschine et demie. Les autres espèces de bois et de plantes que l'on pouvait encore reconnaître sur la partie boisée de la montagne, dans une saison aussi avancée, et dont quelques-unes ne se trouvent point dans le Catalogue des plantes du Beschtau, par Güldenstædt, sont des aliziers;[1] entre autres, l'alouchier, l'aubépin; plusieurs espèces de poiriers et de pommiers; le coignassier,[2] le néflier[3], le cerisier,[4] le chrysanthême corymbifère,[5] le crambe d'Orient,[6] le serpolet,[7]

---

[1] *Cratægus aria, nigra, oxyacantha, monopyrena.* — [2] *Pyrus præcox, hyberna, malus, cydonia, torminalis.* — [3] *Mespilus germanica, cotoneaster.* — [4] *Prunus cerasus, avium.* — [5] *Chrysanthemum corymbiferum.* — [6] *Crambe orientalis.* — [7] *Thymus serpyllum.*

le pavot d'Orient, [1] le phlomide tubéreux; [2] un prunier à fruit jaune acidulé, [3] le bouleau blanc, [4] le charme commun, [5] le hêtre des bois, [6] le chêne rouvre, [7] l'érable à feuilles de platane et le chêne commun; [8] le frêne des bois, [9] l'orme luisant, [10] le peuplier noir, [11] le cornouiller mâle, [12] la guimauve officinale; [13] une espèce d'ononis, [14] l'aconit anthora, [15] la saponaire officinale, [16] la joubarbe des montagnes, [17] l'onoporde ou pet-d'âne; [18] le cornouiller sanguin, [19] le sureau noir [20] et l'hyèble; un groseillier à fruit roux foncé, [21] la ronce des haies, [22] le rosier à feuilles de pimprenelle [23] et l'épineux; [24] celui dit de chien; [25] le fragon épineux; [26] deux genevriers, le commun et la sabine; [27] l'ulmaire crénelée, [28]

---

[1] *Papaver orientale.* — [2] *Phlomis tuberosa.* — [3] *Prunus fructu flavo acidulo, subrotundo.* — [4] *Betula alba.* — [5] *Carpinus betulus.* — [6] *Fagus sylvatica.* — [7] *Quercus robur.* — [8] *Acer platanoïdes et campestre.* — [9] *Fraxinus excelsior.* — [10] *Ulmus pumila.* — [11] *Populus nigra.* — [12] *Cornus mas.* — [13] *Althea officinalis.* — [14] *Ononis lævis.* — [15] *Aconitum anthora.* — [16] *Saponaria officinalis.* — [17] *Sempervivum montanum.* — [18] *Onopordum.* — [19] *Cornus sanguinea.* — [20] *Sambucus nigra et ebulus.* — [21] *Ribes grossularia fructu obscure rufo.* — [22] *Rubus fruticosus.* — [23] *Rosa pimpinelloïdes.* — [24] *Rosa spinosissima.* — [25] *Rosa canina.* — [26] *Ruscus aculeatus.* — [27] *Juniperus communis et sabina.* — [28] *Spirea crenata.*

le grémil violet, [1] la gentiane croisette, [2] la balsamine élastique, [3] l'agripaume officinale, [4] la pariétaire de Judée. [5]

On a élevé sur le sommet de la montagne dont nous venons de parler, une haute pyramide en pierres plates, à laquelle sont adossées des branches d'arbres taillées, qui portent l'empreinte de quelques caractères tartares assez mal écrits. Le chemin le plus commode pour arriver au sommet est celui qui remonte du côté de l'est. Le pied de la montagne n'est pas uniformément couvert d'arbres, mais, plus loin, le bois s'étend au nord jusqu'au-delà des vallons des montagnes adjacentes; et, sans interrupion, du côté de l'est, jusqu'au Metschuka. Les montagnes Danitla et Schepsikai sont aussi très-boisées; mais le Beschtau d'Ikako, situé près du Kuma, ne l'est point. On voit, du sommet de la montagne, que cette chaîne de monts qui lie le Beschtau aux monts Caucase, s'abaisse sur-tout vers le Kuma, entre ce fleuve et celui du Kuban. Plusieurs montagnes, qui s'élèvent en amphithéâtre, au sud-ouest,

---

[1] *Lithospermum purpuro-cœruleum.* — [2] *Gentiana cruciata.* — [3] *Impatiens noli tangere.* — [4] *Leonurus cardiaca.* — [5] *Parietaria judaica.*

forment une chaîne jusqu'à l'Elburus, situé dans cette contrée. Les plus considérables, près de l'Elburus, sont Ketschergan, Barmamut et Auar-setsch, autour des sources du Kuma et Podkuma; et, plus à l'est, entre ces fleuves et le Baksan, le mont Urdi et les montagnes de Kandshall. On ne découvre au nord et à l'est du Beschtau qu'une vaste plaine, d'où la vue peut s'étendre, par un temps serein, jusqu'à Kislar et la mer Caspienne.

D'après les observations de M. le professeur Lowitz, faites au mois de septembre, le baromètre, près du Podkuma, était, à une heure trente-cinq minutes, à vingt-six pouces cinq ligne un tiers ( thermomètre, cent trente-sept degrés ). Au pied de la montagne supérieure, le mercure avait monté, dans le bois, à trois heures dix-neuf minutes, de vingt-cinq pouces une ligne sept cinquièmes ( thermomètre, cent quarante degrés ). Sur la cime, il était, à quatre heures vingt-cinq minutes, à vingt-trois pouces dix lignes ( thermomètre, cent cinquante degrés ). Le baromètre varia d'un dixième de ligne en vingt-quatre minutes. — La carte insérée dans ce second volume pourra donner une idée juste de la position topographique de ce groupe.

Le Beschtau, comme toutes les montagnes calcaires, ayant la propriété d'attirer les vapeurs de l'atmosphère, est un véritable baromètre pour cette contrée. Dès que le temps commence à devenir humide ou pluvieux, il met son chapeau, suivant l'expression des habitans des montagnes, ou bien il s'enveloppe, jusqu'au pied, de nuages. Lorsque le temps tourne au beau, les nuages s'abaissent, et l'on revoit sa cime à découvert.

Le 14, je retournai à Georgiefsk, où l'on engageait les princes tscherkesses à faire choix entre eux de juges réguliers, pour mettre fin aux tracasseries sans nombre qu'ils avaient perpétuellement. On devait créer deux tribunaux supérieurs pour les princes, et deux autres pour les usdens ou nobles, aux membres desquels la cour impériale proposait d'assigner des pensions. La présence et les bons offices du mufti des Tartares du Kasan, joints à la médiation des troupes armées, commandées par le général major Sawelief et campées près du fleuve Baksan, avaient amené les princes à s'accorder sur le choix des juges. Ils furent élus, le 15 dans les castes de la grande Kabarda, le 16 dans celles de la petite, et présentés à M. le gouverneur général Iwan Wassiliewitsch Gudowitsch, à Georgiefsk. On nomma pré-

sident du tribunal des princes, avec des honoraires de deux cents roubles, le prince Dshangot, fils de Sedæk, pour les castes de Misauost et Atashuka; et pour celles de Bekmursa et Kaituka, de la petite Kabarda, Ali, fils de Salatkireef. — On choisit pour assesseurs, avec des honoraires de cent cinquante roubles, les princes Mussa, fils de Karamursa, et Adilgirei, fils de Temruk Hadshi, pour l'une; et pour l'autre Atashuka, fils de Chamursa, et Atashuka, fils de Kasi. Les tribunaux des nobles de chaque Kabarda étaient composés d'un président choisi parmi les usdens les plus distingués, et de sept assesseurs ecclésiastiques ou nobles; le premier avec un traitement de cent trente roubles, et les autres de cent.

Ces tribunaux, dont on ne pouvait pas se promettre beaucoup d'effets durables avec un peuple aussi remuant, devaient tenir leurs séances près du Baksan, où le camp russe était placé. Leur installation prochaine fut une des raisons qui me déterminèrent à faire un petit voyage vers les montagnes, jusqu'au camp même, et je partis, le 19 septembre, accompagné de leur mufti, homme aimable et très-jovial.

Nous traversâmes, dans la matinée, le rapide

Podkuma, qui roule beaucoup de cailloux: la rive gauche de ce fleuve est élevée près de Georgiefsk; la droite est bordée par un vaste bas-fond en pente douce, recouvert de beaucoup de bois et de broussailles, parmi lesquels on distinguait une espèce de cerisier fort abondante (blasen kirsche). C'est sur ce bas-fond touffu que coule le ruisseau Jetoka, remarquable par une vieille statue de pierre. [1] On arrive ensuite sur une steppe découverte. On apperçoit, à gauche, quelques hauteurs, et, deux verstes plus loin, on descend dans une plaine étendue, qui s'abaisse un peu, d'où l'on découvre dans l'éloignement la terrasse d'une steppe plus élevée. Ce rivage escarpé se prolonge au loin, et forme plusieurs baies. Le ruisseau de Soluka ou Salka coule sur des fragmens roulés de granit, à dix verstes de Georgiefsk, au pied de cette ancienne côte de la mer Caspienne. On voit, près d'un bras marécageux et couvert de roseaux, qui s'en détache, quelques métairies relevant du fort de Mariinska, placé sur la hauteur.

Lorsqu'on est parvenu sur cet ancien rivage qui s'étend le long du Solka, et qui borde avec le

---

[1] Voyez le *Voyage de Güldenstædt.*

haut pays le fleuve Kuma,[1] dans lequel tombe ce ruisseau, près d'Alexandrofskœ Selo, on découvre une vaste plaine très-fertile et très-riche en plantes. La grande espèce de crambe d'Orient (en russe, katran; en tartare, toturgan; en tscherkesse, batirgan) y croît en abondance; elle portait alors sa seconde feuille : sa racine, pivotante et cylindrique, ressemble à celle du grand raifort; elle est de la grosseur du bras, et s'enfonce verticalement, comme celle de la carotte, à la profondeur d'une arschine, dans un terrain sec, noir et dur; elle s'écourte à son extrémité, d'où partent d'autres radicules plus profondes, grosses comme le doigt. On les récolte par-tout, pour les manger, en guise de raiforts, et l'on fait cuire les jeunes tiges, ainsi que les bourgeons de la fleur, pour les apprêter comme le brocoli.[2] Ces tiges, que le vent disperse, quand elles sont sèches, et roule çà et là avec leurs semences, forment souvent des buissons arrondis de plus de deux arschines de contour. Les charretiers de la petite Russie,

---

[1] Voyez ce que j'ai dit plus haut sur la probabilité de l'ancien rivage de la mer Caspienne, qui borde aujourd'hui la rive droite du Kuma.

[2] *Brocoli*, espèce de chou qui vient d'Italie, et que l'on mange en salade.

qui traversent la plaine, en prennent sur leurs chariots, pour faire du feu lorsqu'ils couchent en rase campagne. Cette plante ne se reproduit point dans les pays situés entre le Volga et le Don, quoique les vents la dispersent de même au nord de la steppe, tandis qu'elle est très-commune dans la Crimée et sur les bords du Nieper; elle paraît donc ne se plaire que dans les contrées méridionales.

La plaine de la steppe se prolonge encore uniformément quinze verstes, jusqu'aux bords escarpés, et profonds de plus de dix toises, d'une grande vallée remplie de galets, sur lesquels coule le petit ruisseau Kurai ou Kura, entre des bosquets et des jardins plantés de choux. Le mauvais fort de Pawlofskaja, garni d'un rempart avec des gabions, est situé sur le bord opposé.

La profonde et large vallée du Kura, dont le sol est couvèrt de pierres roulées, a dû recevoir autrefois un courant beaucoup plus considérable que le petit ruisseau qui s'y perd aujourd'hui; elle remonte fort loin à l'est, et au sud-ouest jusqu'au Malk, dans la contrée de Bjeloi Metschet. Ce fleuve, qui roule aussi des galets pareils, devait avoir son embouchure dans le sein de l'ancienne mer Caspienne, à travers cette vallée. Peut-être aussi qu'une partie de

ce courant passait alors dans la vallée transversale de Bjeloi Metschet au Solka, remplie de galets semblables à ceux de ce ruisseau; qu'il tombait avec lui dans le Kuma, et qu'il avait avec ce fleuve une embouchure commune. On trouve encore aujourd'hui d'anciennes traces du changement postérieur de son lit entre Solænoi Brod et Prochladnoe. De même le Baksan, le Terek et d'autres, pourraient fort bien avoir eu jadis leur embouchure dans cette mer, directement au nord, à la sortie des montagnes. C'est probablement du sable quartzeux qu'ils ont roulé que proviennent les amas de sable mouvant qui recouvrent des parties considérables de la steppe entre le Kuma et le Terek.

La centaurée solsticiale [1] était encore en fleur dans le vallon du Kura. Je changeai de chevaux, au-delà de la forteresse, dans le slobode cosaque voisin.

La plaine s'exhausse un peu vers le fleuve Malk, au bord duquel on arrive au bout de dix verstes près de Soleiman Brod, où l'on trouve une redoute gardée par des Cosaques de l'Ural. Ce fleuve coule entre des rives argileuses, en partie déchirées, et qui n'ont presque

---

[1] *Centaurea solstitialis.*

jamais plus de deux toises d'élévation, sur un lit de cailloux et de galets, composé de granit rouge, gris et blanchâtre, de basalte noir, souvent criblé de pores, de porphyre noirâtre, brun et verdâtre, de jaspe rouge veiné de quartz, et de beaucoup de pierres calcaires feuilletées. L'eau très-rapide montoit à peine, à cette époque, jusqu'au ventre de nos chevaux. Je vis sur le bas-fond étroit qui borde la rive opposée du fleuve, des touffes de rhamnoïde écailleux,[1] de saules rouges et des saules à feuilles d'amandier, entremêlés de ronces et de guimauve velue;[2] l'amaranthe bleue,[3] le chanvre sauvage, la menthe à épis,[4] la lampourde,[5] et plusieurs espèces de chardons très-communs en deçà du fleuve.

A partir du Saluka, j'avais déjà rencontré beaucoup de champs cultivés par les Tscherkesses, qui habitent des villages situés à l'ouest, et qui travaillaient alors à la moisson. Je fis quelques verstes, après avoir traversé le Malk, sur une plaine élevée, avant d'atteindre un vaste fond uni, coupé par deux ruisseaux qui coulent entre des rives marécageuses. Ce

---

[1] *Hippophaë rhamnoïdes.* — [2] *Althæa hirsuta.* — [3] *Amaranthus blitum.* — [4] *Mentha spicata.* — [5] *Xanthium.*

fut auprès de l'un de ces ruisseaux, appelé Scholkuschin, que le brave général de Fabrician surprit et dispersa les Tscherkesses en 1779, après en avoir fait un grand carnage. Les grandes tombes affaissées que l'on y rencontre sont des monumens de cette victoire signalée. — A quelque distance, je m'écartai du chemin, sur la gauche, pour visiter quelques villages tscherkesses, vassaux du prince Dewletuka, de la caste Tambi. — On voit tout autour de ces villages, sur les hauteurs de la steppe, beaucoup de tombes en terre qui ne paraissent point provenir des Tscherkesses, mais plutôt d'une misérable peuplade; car on n'y trouve ordinairement qu'un peu de fer ouvré. Je distinguai dans le nombre d'autres monceaux de pierres, et des tombes murées tscherkesses; les plus considérables sont celles de la famille du prince Dshambulat, situées près d'un de ces villages. (*Voyez* dans la 7me vignette, six mausolées en pierre placés dans une direction de l'est à l'ouest, mais non pas sur la même ligne). Ils sont tous régulièrement construits avec une espèce de *peperino* [1] très-tendre. En face du plus occi-

[1] *Peperino*, tuf volcanique argileux, employé en Italie pour la bâtisse. Il enveloppe des grains de carbonate de

Fig 8.

A. Fig. 8.

dental est une éminence (Kurgan) sur laquelle repose celui d'un Hadshi, avec une pierre qui porte une inscription. Il est entouré de beaucoup d'autres construits en pierre marneuse blanche et palissadées en osier, ou seulement recouverts d'un tas de pierres. Le plus considérable est un mur carré, long de sept arschines, dont les quatre angles sont ornés de chapiteaux. On voit ensuite deux chapelles octogones, de cinq arschines de diamètre sur deux toises et demie de haut, à dix pas l'une de l'autre, bâties en pierre de taille, voûtées et décorées d'un chapiteau; trois pas plus loin, un très-grand mur, de dix arschines carrées, avec des chapiteaux aux quatre angles; et, vingt-quatre pas au-delà, une autre chapelle de six arschines de diamètre, avec une voûte carrée. On remarque, au sud de cette dernière, à la distance de vingt pas, une pierre placée verticalement, de la hauteur d'un homme, et percée dans ses deux angles supérieurs. On découvre enfin, au sud du premier mur carré, dans une direction oblique, un mausolée parallélipipède de six pieds d'élévation,

---

chaux, de mica, de pyroxène (schorl des volcans de l'ancienne minéralogie).

recouvert d'un toit cunéiforme. Tous ces tombeaux sont éclairés par une lucarne pratiquée dans le milieu du mur méridional, à laquelle on monte par quelques marches; je vis au-dessus une inscription tartare dont les caractères, taillés en relief, étoient peints en rouge, mais que je n'eus pas le temps de copier. Ces monumens sont construits avec un peperino et une pierre blanche marneuse tendres et faciles à travailler. J'ai trouvé parmi ces pierres des laves rouges et noires, parfaitement reconnaissables, qui proviennent peut-être d'un ancien volcan situé quelque part dans les montagnes antérieures du Caucase, mais dont je n'ai pas pu rechercher l'origine.

*Camp près du Baksan.*

Il me restait encore dix verstes, après avoir passé le petit Baksan-Ysch, sur des plaines unies qui s'élèvent insensiblement pour arriver au camp de Baksan, principal but de mon voyage. Je vis de plus en plus distinctement, depuis le fleuve Malk, les monts de neige que nous avions en face; ils paraissaient tout près de nous lorsque nous fûmes arrivés au camp même, à soixante verstes de Georgiefsk. L'Elburus, éloigné

Fig. 9.

A. Tign. 9.

de trente ou quarante verstes, ou de cinquante-cinq[1] environ, suivant d'autres rapports, était un peu sur la droite; les montagnes couvertes de neiges du Tschegem et du Baksan, vis-à-vis de nous, au sud; et les autres monts de neige forment une chaîne qui s'étend vers le sud-est. Je rencontrai sur ma route deux énormes blocs de granit dur et compacte, isolés dans la plaine. Celui que j'examinai de plus près a plus de douze toises cubes; il a la forme d'une pyramide irrégulière et tronquée. Tous les deux étaient tapissés de lichen, et n'avaient par conséquent pas subi de décomposition.

Le sol de la plaine garnie de belle verdure, où le camp était placé, ne s'élève pas beaucoup au-dessus du Baksan; il est composé de granit compacte, entremêlé de galets, et recouvert, en beaucoup d'endroits, d'un sable blanc fin, très-micacé, qui provient de la décomposition du granit. Cette plaine s'élargit beaucoup au nord, et se prolonge autour du Baksan vers les montagnes. Elle est bordée d'élévations en forme de plateaux sur la gauche, et d'une chaîne de montagnes assez élevées sur la droite,

---

[1] Cette grande montagne doit être à la même distance du Beschtau.

de manière que le fleuve, resserré entre de hautes rives, coule sur un lit rempli de gros et petits galets. Le cours de ses eaux devient si rapide par cet encaissement naturel, surtout à l'époque des crues, que l'on ne peut y construire que des ponts de bateaux. Les montagnes de la rive droite s'exhaussent de plus en plus, en remontant le fleuve, et forment des pans de rocs escarpés qui se terminent par un angle haut de quarante toises, appelé Kisburun ( bosse de la pucelle ). Ces murs naturels sont composés d'une brèche de pierres calcaires blanches, feuilletées et lenticulaires, agglutinées par un ciment calcaire, blanchâtre et mélangé de sable. Le sol de la rive gauche, au contraire, jusqu'à la hauteur de sept à huit toises au-dessus du fleuve, n'offre que des galets de diverses espèces de roches granitiques et porphyroïdes, la plupart blanchâtres, parmi lesquels on distingue de grands et petits rognons de granit décomposé, qui se pulvérisent facilement sous le doigt. Toutes ces couches de granit, accumulées et comme encadrées les unes sur les autres, ne sont liées par aucun ciment; elles sont recouvertes d'une argile de deux toises d'épaisseur, et de terre noire végétale. Le lit du Baksan renferme beaucoup de galets de granit, et

l'on ne trouve de pierres calcaires que le long de la rive droite. Je vis de petits *galegas*[1] près du rivage, et beaucoup de buissons de rhamnoïdes écailleux[2] sur les terres avancées de ce fleuve. On rencontre, en remontant ses bords, plusieurs villages tscherkesses, et beaucoup d'autres emplacemens de villages abandonnés, qui sont recouverts d'orties, de chanvre sauvage, de bardane, de chardons, d'onopordes, d'échinopes, de ronces à fruits bleuâtres, d'absinthe et d'armoise. Le chanvre, dont la semence est mouchetée comme celle du chanvre de Bologne et de la Chine, pousse ici des tiges de plus de dix pieds, revêtues d'une écorce très-forte et très-adhérente; les femmes tcherkesses en font des cordons et du fil.

Je fus accueilli, dans le camp, de la manière la plus affable par le général-major M. de Sawelief; j'y trouvai tant d'agrément que j'y passai deux jours, quoique les nuits fussent déjà froides. Je retournai, le 21 septembre, à Georgiefsk. — La saison avancée m'obligeait d'ailleurs d'accélérer mon voyage en Tauride.

---

[1] *Galega officinarum.* — [2] *Hippophaë rhamnoïdes.*

*Observations sur les peuplades du Caucase, et principalement sur les Tscherkesses.*

J'eus occasion, pendant le peu de séjour que je fis dans cette contrée, de recueillir des renseignemens exacts sur les habitans du Caucase. On a déjà beaucoup écrit sur les nombreuses nations qui sont resserrées dans ces montagnes, et qui parlent différentes langues. Quelques écrivains en ont fait presque autant de peuples qu'il y a de noms distincts de castes et de familles. Gerber, et d'autres après lui, les avaient aussi beaucoup trop multipliés. Güldenstædt est le premier qui ait eu le mérite de classer, par un rapprochement plus exact de ces langues, toutes les castes des petites peuplades, et de réunir tous les noms de celles d'un même idiome; mais son ouvrage est incomplet sur tout ce qui regarde les mœurs et les usages de ces nations. Cet auteur avait probablement confié à sa mémoire le soin de remplir les lacunes que l'on a trouvées dans ses papiers après sa mort. Je n'ai donc rien négligé pour recueillir les observations les plus exactes auprès des personnes qui connaissaient bien ces montagnes, entr'autres celles de M. le lieutenant-colonel de Steder. Je les rapporterai fidelle-

ment, sans examiner ce qu'elles peuvent avoir de conforme ou d'opposé à celles de Güldenstædt, pour guider les voyageurs qui visiteront par la suite les mêmes contrées. Comme ce naturaliste a d'ailleurs parfaitement classé les castes de ces peuplades, je prendrai ce qu'il a dit de bon à ce sujet touchant leur position topographique, me contentant d'indiquer à quelle langue chacune appartient; je me bornerai, du reste, à parler de celles qui habitent la partie septentrionale des monts Caucase, comme ayant des rapports plus directs avec la Russie, dont la plupart ont reconnu la domination à différentes époques.

On trouve, à partir de l'origine du fleuve Kuban, qui prend sa source près de l'Elburus, mont le plus élevé de la chaîne du Caucase, les peuplades suivantes, établies à l'ouest, du côté de la mer Caspienne:

I. La petite Abasa, appelée aussi Altikisek, en six castes; savoir:

1ere Schantemir;
2e Klitsch;
3e Kescha;
4e Lou;
5e Bibert;
6e Dudaruk.

La petite Abasa, ou Altikisek-Abasa, s'étend depuis le ruisseau Marauch jusqu'au Podkuma. Ces peuples habitent conséquemment les frontières turco-russes; ils n'ont point de princes, mais seulement des chefs de castes, et les Kabardins les regardent comme leurs vassaux — Les premiers qui voulurent se rendre indépendans, se montrèrent plus ou moins dévoués à la Russie, selon leurs intérêts pendant leurs démêlés. Une grande partie a cherché sa liberté sur la rive opposée du Kuban, dans les étroits défilés des montagnes. Les castes aujourd'hui vassales de l'empire de Russie, sous les ordres du commandant de Constantinogorsk, sont celles de :

1ere Lou, (famille de Lowowa) composée de quinze cents têtes;

2e Bibert, (famille de Bibirdiewa) de seize cents têtes;

3e Klitsch, (famille de Klytschewa) de six cents têtes;

4e Shentemir, (famille de Shentemirowa) de dix-sept cents têtes.

Ces quatre peuplades habitent toutes de petits villages disséminés dans la partie supérieure des fleuves Kuma et Podkuma.

Les Abasses étaient chrétiens, mais leurs

nobles professent aujourd'hui la religion mahométane. Ils ont les mœurs, le costume et la manière de vivre des Tscherkesses. On remarque aussi quelque analogie dans la langue de ces deux peuples. Ils s'adonnent comme eux à l'agriculture; mais ils vivent davantage du produit de leurs bestiaux. Ils élèvent une race de chevaux très-célèbre, et seraient véritablement riches, à leur manière, sans les vexations perpétuelles qu'ils éprouvent de la part des princes tscherkesses. Le général-major de Fabrician les avait affranchis de la domination de ces Kabardins; mais la négligence de ses successeurs les fit bientôt repasser sous le même joug. On les confia, pour ainsi dire, à leur surveillance, pour les empêcher, comme on le disait alors, d'abandonner la frontière de l'empire. Il en est résulté que la plupart de ces malheureux ont pris la fuite, et se sont établis au-delà du Kuban. Le droit des Kabardins sur ce peuple n'est fondé que sur une véritable usurpation; ils invitèrent autrefois, au nom de l'amitié, les princes abasses à leur assemblée, sous le prétexte de contracter avec eux des liaisons plus étroites, mais ils eurent la barbarie de les égorger par surprise, et contraignirent les nobles, après avoir extirpé toute la fa-

mille de leurs princes, à reconnaître leur domination, et à s'établir dans la contrée du Beschtau.

Les chefs-lieux habités par les castes abasses au-delà des frontières de la Russie, sont:

1er Klitsch, près du ruisseau Kalmursa, qui tombe à droite dans le Kuban, non loin du pont de pierre appelé Tasch-Kupyr en tartare, et Miwa-la-Mysch en tscherkesse;

2e Tramkt, près du ruisseau Teberde, qui se jette à gauche dans ce fleuve, au-dessous du même pont de pierre; et Tramkt, près du ruisseau Sona ou Schona, qui s'y réunit aussi sur la gauche: on y remarque une vieille église grecque;

3e Loukt, près du ruisseau Kardanek;

4e Aslankt, près de celui de Chasaut qui, réuni au Kardanek, coule, sur la droite dans le Selentschuk (Indshik);

5e Dudarukwat, sur le petit Selentschuk ou Indshik;

6e Bibert, près du ruisseau Marauch, Marau ou Maruch, qui coule à gauche dans le petit Selentschuk; Ketschega, sur la rive droite du Kuban, relève de Klitsch.

J'ai déjà fait observer plus haut la différence

qui existe entre les habitations abasses et celles des Tscherkesses, lorsque j'ai donné la description des villages de la caste Dshentemir, près du Narzan.

II. Les castes principales de la grande Abasa sont :

1ere Beschilbai : ces peuplades habitent les montagnes boisées antérieures au Caucase, près des ruisseaux Chepir et Zich qui se réunissent au-dessous des montagnes à couches horizontales, et tombent à gauche dans le grand Selentschuk; elles occupent encore les montagnes noires, [1] près de la source de l'Urup et du grand et petit Tegen, qui sortent des hautes montagnes, et coulent à gauche dans l'Urup ou Uarp. Elles ont, à la vérité, des princes, mais qui sont peu respectés, indociles et obstinés; ces Beschilbai n'obéissent à personne, et n'ont jamais voulu se soumettre aux Russes dans la dernière expédition. Ils ont le caractère, les mœurs et la manière de vivre des autres Abasses. Leurs villages sont situés ou dans des contrées mon-

[1] On a coutume d'appeler ici *montagne noire*, la partie des hautes montagnes, qui consistent, pour la plupart, en ardoises, et ne sont point couvertes de neige en été.

tagneuses et garnies de bois, ou dans des défilés d'un abord difficile; la nature du sol ne leur permet pas de s'adonner beaucoup à l'agriculture ; ils élèvent des chèvres, des moutons et beaucoup d'abeilles. Nous en retirons du miel enivrant que ces abeilles recueillent sur le rhododendron et l'azalea pontique; ils mènent une vie plus pauvre que tous leurs voisins, et sont très-pillards ;

2e Barakai, autre caste d'Abasses; ils habitent le territoire compris entre le Psinen et le petit Laba, à l'endroit où ce dernier tombe à droite dans la grande rivière du même nom. Le Psinen, qui prend sa source avec le Tegen à la pointe méridionale des montagnes à couches, se jette à droite dans le petit Laba. Cette caste occupe peu de villages: elle ressemble en tout à celles des autres Abasses ;

3e Tubi et Ubuk; ils habitent les montagnes au-dessus du Schaukescha, et s'étendent à l'ouest :

4e Schapsich; ils demeurent plus près de la mer, dans la chaîne des montagnes boisées qui se prolongent, à l'ouest, le long des ruisseaux Antihir et Bugundur, dans plusieurs villages désignés sous le

nom commun d'Abat, dérivé de celui d'un noble ; savoir : Apin, Of, Tschebik, Satasa et Schips. La plupart des autres habitans sont dispersés par familles au milieu des campagnes. On rencontre encore quelques villages près du Satasa et du Tschebik. Tous ces Abasses ayant peu de terres labourables et de bestiaux, vivent plus volontiers de rapines ; ils n'ont point de princes, mais ils regardent comme leur chef celui dont la famille est la plus puissante. Les Turcs sont désolés de leurs brigandages qu'ils poussent jusqu'aux environs d'Anape. Les deux ruisseaux dont nous avons parlé se rendent en commun, au-dessous de Sani, dans un grand marais qui les réunit à l'Attakum, près de l'endroit où celui-ci reçoit le Kara-Kuban, appelé Jerli;

5e Natuchasch, ou plutôt Natchu-Kaitsch; cette caste occupe les dernières montagnes noires qui se terminent au-dessus d'Anape, à la mer Noire, et dont une branche se prolonge au nord jusqu'au Kuban. Les ruisseaux qui descendent de ces montagnes sont :

1er Attakum, petite rivière qui reçoit dans son cours plusieurs ruisseaux;

elle coule parallèlement au Kuban sur la gauche, et traverse un long marais avant de s'y réunir. La famille de Kuisuk est établie sur ses bords;

2e Bakan, près duquel on voit le village Kalabat et beaucoup d'habitations dispersées. Le Bakan traverse les montagnes, du sud-ouest au nord-est; il coule dans un profond défilé où passe le chemin qui mène en ligne directe à Anape, et se jette dans l'Attakum. En remontant cet étroit passage, on arrive aux lieux habités par la famille Charsek, près du chemin de Schutschuk-Kale;

3e Zemes, qui tombe dans le havre près de Sutschuk-Kale; les Natuchasches possèdent quinze autres ruisseaux, au sud du premier, sur les confins de la grande Abasa.

Ils occupent aussi, dans les montagnes qui s'étendent au nord, jusqu'au Kuban, un territoire de quarante verstes le long du fleuve, où l'on compte les ruisseaux suivans:

4e Le Tasipsh, dont les bords sont habités par la famille Schubak de l'ancien Naurus;

5e Le Dshup, par celle de Chasan-Schuksche;

6e Le Pribebs, par la famille de l'ancien Islam-Schuksche, ainsi que

7e Le Chups;

8e Le Nefil ou Nepil, où sont situés les villages de l'ancien Schupako-Kascho;

9e Psif. On voit, entre ce ruisseau et le Nefil, un rempart construit régulièrement avec un fossé; ce rempart a quatre sorties, comme un camp romain. Il y a, vers le nord, près des marais du Kuban, de hautes collines construites avec art, (Kurgani) qu'on peut regarder comme de petites fortifications. La tradition porte que c'était autrefois la ville d'un kan des Temirgojers, appelé Schantgir, d'où les Temirgojers et Tscherkesses prétendent tirer leur origine. Ce retranchement aboutit, à l'ouest, au Nefil, et, à l'est, au Psif; il a trois verstes à peu près de diamètre.

10e Kudaka, sur les bords duquel sont situés les villages anciens, Nemeri Primurse et Schupasche Chasche.

On trouve des sources de naphte près de l'endroit où ce ruisseau sort des montagnes.

Les Natuchasches sont les plus puissans des Abasses. Situés en deçà du Caucase, ils en habitent les gorges, remplies de bois clair-semés. Ils ont par conséquent peu de terres de labour, mais en revanche de très-beaux pâturages; ils pourraient y élever beaucoup de bestiaux, si leur état de guerre perpétuel et leur inclination au pillage ne les détournaient d'un genre de vie régulier. Ils sont ennemis de tous leurs voisins, à l'exception des Saninzes, dont le pays est limitrophe. Ils vivent misérables et mal vêtus, cultivent un peu de seigle, et nourrissent quelques cochons, animal que l'on ne trouve point chez les autres nations du Caucase. Les Cosaques Nekrassows qui se sont enfuis de la contrée de Taman, et qui demeurent aujourd'hui près d'Anape, sur le territoire turc, s'occupent de la pêche dans le fleuve du Kuban, sous la protection de cette puissance, et vont vendre à Anape le poisson qu'ils y prennent.

Les Abasses, qui s'appellent entre eux Absne, ont tous la face rétrécie, la tête comprimée sur les côtés, le bas du visage court et le nez saillant; ce qui leur donne un carac-

tère national particulier. La plupart ont aussi les cheveux brun foncé. [1] Cette nation paraît originaire de la partie nord-ouest des monts Caucase; elle était autrefois très-nombreuse, et s'étendait fort loin; mais les Tscherkesses l'ont presque entièrement détruite par des combats continuels, et refoulée dans les montagnes. Leur idiome absolument étranger, comme on peut le voir dans le Dictionnaire général des langues, à l'exception de quelques mots tscherkesses, n'a pas le moindre rapport avec aucune de celles d'Europe et d'Asie. On le parle avec quelques modifications dans le pays au-delà des montagnes habitées par d'autres castes abasses de la grande Abasa, le long de la côte de la mer Noire, et jusqu'à Iskuria. (*Dioscurias* des anciens.) Ce peuple paraît avoir été de tout temps enclin à la rapine. C'est probablement le même que Strabon avait en vue, en parlant des anciennes pirateries commises dans ces parages.

---

[1] *Absne* est le nom national, *Abasa* le nom tartare, tscherkesse et russe; enfin *Abchaseti* le nom géorgien de ce peuple. Les Tscherkesses appellent *Tabanta* les six castes (Altekesek), et *Kusch-Hasip*, celles qui sont situées sur le revers opposé des montagnes. Les Abasses et les Tcherkesses désignent la Mingrélie et l'Odischi sous le nom de *Dol*, et la Géorgie sous celui de *Gurgir*.

III. La nation guerrière des Tscherkesses habite les montagnes situées en avant du Caucase; elle s'étend jusqu'à la belle plaine voisine, dont elle a chassé les anciens habitans où soumis la plus grande partie. Ce sont des espèces de chevaliers qui observent entre eux et vis-à-vis de leurs vassaux, un système complet de féodalité, semblable à celui que les chevaliers allemands introduisirent autrefois en Prusse et dans la Livonie; mais il est moins dur et moins barbare. Si l'on considère que les princes et la noblesse composent seuls le corps de la nation; que leurs vassaux sont presque tous des esclaves conquis sur d'autres peuples avec lesquels ils étaient en guerre, et qui parlent aujourd'hui la langue de leurs maîtres, dont ils éprouvent un traitement assez doux, on sera tenté de juger avec moins de rigueur la constitution aristocratique de cette brave race de paladins, qui ne peut supporter aucun joug, et d'excuser leurs guerres séditieuses avec les kans de la Tauride, et puis avec les Russes. Leurs discussions intestines et le partage du pouvoir entré beaucoup de petits princes indépendans que l'intérêt désunit, rendent heureusement ce peuple de héros moins formidable. Il serait fort à desirer que l'on pût en faire de bons vassaux, et leur

inspirer l'amour de l'ordre, sans rien diminuer de leur étonnante valeur : on aurait alors, sans contredit, la cavalerie légère la plus intrépide et la plus redoutable qu'on ait jamais vue sur un champ de bataille.

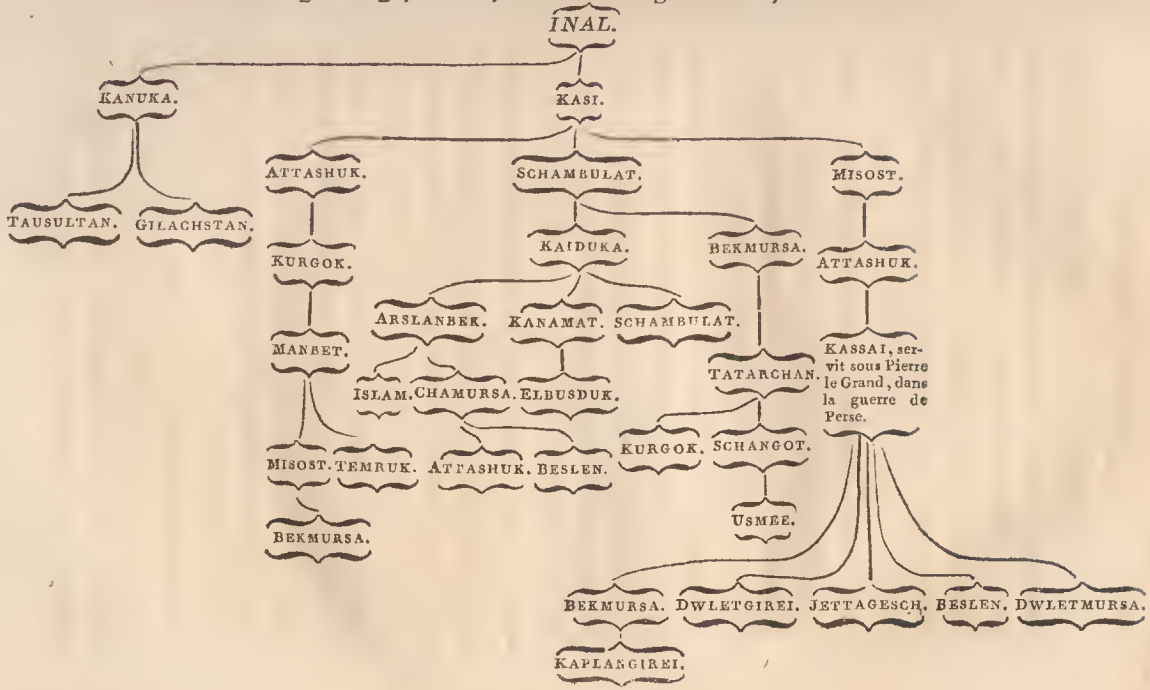
La partie de cette nation qui nous intéresse le plus, est celle qui réside près de la ligne du Caucase. Depuis que nos troupes se sont mises en possession de cette frontière, elles ont eu avec ce peuple, tantôt des relations amicales, et tantôt de sanglans démêlés. Mais il a passé sans retour sous la domination de l'empire russe, depuis la conclusion de la dernière paix avec la Porte, où l'on a pris le fleuve Kuban pour limites. On désigne aujourd'hui sous le nom de grande et petite Kabarda, toute la contrée russe des Tscherkesses.

Les Kabardins se regardent comme Arabes d'origine ; peut-être sont-ils les restes de ces armées que les anciens califes avaient envoyées vers les monts Caucase. D'autres les font descendre des mameluks. La tradition universelle prouve qu'ils ont autrefois habité la Tauride, ce que plusieurs dénominations encore existantes semblent confirmer ; car on appelle aussi Kabarda la partie supérieure du fleuve Belbik en Crimée, et Tscherkes-tüs le beau pays situé entre ce fleuve et le Katscha. Le fort Tscher-

kes-kermen, placé sur une montagne, et dont les ruines subsistent encore, a conservé le nom de ce peuple. Mais on ne saurait déterminer au juste l'époque à laquelle les Tscherkesses se sont étendus le long du Kuban et dans les environs du Beschtau. Ils s'appellent eux-mêmes Adigee, nom commun à toutes leurs castes. Peut-être descendent-ils des *Cercetæ* de Strabon, ou bien ce seraient les Tscherkessates, dont nous parlerons plus bas.

La souche commune et originelle de leurs princes remonte à un certain Inal, qu'ils dépeignent comme un kan très-puissant. Ils prétendent que l'ancienne ville de Schant-chir, entre les ruisseaux Nepil et Psif, était sa résidence. Voyez l'arbre généalogique des princes de la grande et petite Kabarda, ci-contre.

*Arbre généalogique des princes de la grande et petite Kabarda.*



Leur histoire et leur origine sont pleines d'incertitudes. Il paraît qu'ils étaient jadis, ainsi qu'une grande partie des habitans du Caucase, sous la domination des princes de Géorgie. Ils passèrent sous celle des kans de Crimée, dans le seizième siècle, après le démembrement de ce royaume, lorsque la Mingrélie, Guriel et Abasa s'en détachèrent. Ils se mirent ensuite sous la protection du zar Iwan Wassielewitsch, qui avait épousé en 1560 Marie, princesse Tscherkesse, fille de Temruk; mais dans le dix-septième, ils retombèrent sous le joug de la Crimée, et lorsqu'ils voulurent le secouer, au commencement du dix-huitième, le kan de cette presqu'île pénétra jusque dans l'intérieur de la Kabarda. Les Tscherkesses se réfugièrent sur les montagnes qui bordent le fleuve Baksan, et construisirent dans les passages les plus étroits de ces défilés des retranchemens en pierres, que l'on appelle encore aujourd'hui *murailles de la Crimée.* Ils promirent enfin au kan de lui payer de nouveaux tributs; ils lui firent en outre présent de beaucoup de jeunes filles, ayant eu soin d'amener à ces Tartares une grande quantité de liqueurs fortes le jour de la conclusion du traité. Mais ils profitèrent du profond sommeil où l'ivresse les avait plongés, pour les

surprendre pendant la nuit, égorger le kan, et disperser toute son armée. Ils eurent alors de nouveau recours à la protection des Russes, et n'ont été jusqu'ici que des vassaux très-turbulens. Le général major de Fabrician, qui les a souvent châtiés, fixa leurs limites entre la rive gauche du Malk et le Terek. Ils se sont depuis étendus jusqu'au Podkuma; les plus paisibles sont ceux qui demeurent dans l'intérieur, en deçà de la frontière. Ils étaient encore chrétiens il y a soixante ans; ils professent aujourd'hui le mahométisme; mais ils sont peu zélés, et fort ignorans.

La famille d'Attashuk, aujourd'hui la plus puissante de celles de leurs princes, est établie près du Baksan. Elle a de fréquens démêlés avec les autres castes issues de la même souche, ainsi qu'avec la Russie. La famille Misost, moins puissante, mais toujours dévouée à notre empire, a beaucoup souffert des tracasseries continuelles de la première. La famille Dshambulat habite au pied des montagnes Kaschkatau, d'où sort le Tscherek; c'est sans doute ce qui a donné lieu d'insérer dans une carte et dans d'autres ouvrages, le nom d'une caste appelée Kaschkatowzy.

Les nobles (usden) se divisent en anciens chevaliers et en nobles d'extraction (usden

d'usden). [1] Les familles les plus distinguées de l'ancienne noblesse sont celles de Kuden et de Tambi, qui remontent à Gnarduk, et celles de Barukwa, Sasarukwa et Elmursa, qui remontent à Ansor.

Les limites des Tscherkesses de la petite Kabarda s'étendent depuis la rive droite du Terek jusqu'au-dessus de la rive gauche du Sunshe. Les deux familles de leurs princes Tausultan et Gilaschtan descendent de Kanuka. La première demeure à l'est de Tatartup, et la seconde dans les villages Achlow et Mudarof-Kabak, situés près des montagnes à couches que traverse le chemin de Géorgie.

Les Tscherkesses en général, et particulièrement les Kabardins, habitent des villages qu'ils abandonnent au bout d'un certain temps, soit que la mal-propreté les en chasse, ou qu'ils n'y trouvent plus assez de sûreté; ils emportent alors les meilleurs bois avec leurs meubles, et brûlent le reste. Ils cherchent ensuite un autre emplacement pour y fonder un nouveau village; lorsque l'eau n'est pas à

---

[1] On appelle un prince en langue tscherkesse *pschi*, en tartare *bei* ou *by*; un noble en tscherkesse *uork*, en tartare *usden*; un paysan s'appelle en tscherkesse *hokotl*, en tartare *tschagar*.

la proximité de l'endroit où ils s'établissent, ils la tirent du ruisseau le plus voisin, par le moyen d'un canal, et de petites digues qu'ils construisent avec autant d'adresse que les Tartares de la Crimée.

Les maisons qui se touchent forment une ou plusieurs enceintes circulaires ou carrées, communes à tous les bestiaux. Cette vaste cour n'a qu'une porte, et les maisons qui l'entourent servent en quelque sorte à la défendre. Le château de l'usden, (ou du prince) ordinairement isolé, renferme plusieurs appartemens. Les chambres, carrées et larges de deux toises, où logent les convives, sont séparées du corps-de-logis; elles ont toutes une cheminée, un petit divan, et autres meubles commodes. Les fosses d'aisance, dispersées dans la campagne, sont creusées dans la terre, sous des cabanes de torchis, de forme ronde. On voit autour du village des meules de foin et de blé entourées de haies; le blé battu se met en magasin, dans de grandes mannes d'osier, suspendues sous des hangards. Les maisons, de quatre à cinq toises de long sur un peu plus d'une toise et demie de large, sont construites de charpente et de treillage d'osier, revêtus de terre glaise; les toits sont plats, et couverts de roseaux. Toute la maison

consiste en une grande chambre pour la femme, et un cabinet pour les filles et les esclaves. Une des portes de la chambre donne sur la rue; l'autre, placée dans un des angles à gauche de l'entrée, donne sur la cour; la cheminée, de treillage recrépi d'argile, est adossée à la muraille qui fait face à la campagne; l'ouverture en est large, et le tuyau court. Les dossiers du divan, couvert de bons tapis et de coussins, sont sculptés; ce lit de repos est placé à côté de la cheminée, dans l'angle de la chambre où se trouve la porte de la cour; il est en même temps près de la fenêtre qui donne sur la rue, par laquelle on peut s'introduire dans l'habitation. Les pelisses, les robes et le linge des femmes sont accrochés à des piquets au-dessus du divan, et tout autour de la muraille; la provision de maïs l'est à des traverses placées sous le toit: les Tscherkesses le conservent en épis, qu'ils font griller sous la cendre; ils mangent comme une friandise les grains qui s'en détachent; ils en font aussi des gâteaux, qu'ils emportent avec eux dans leurs expéditions guerrières. Une nourriture légère leur suffit pour appaiser la faim. L'homme demeure communément dans une habitation séparée de celle de sa femme, et n'aime pas à se

montrer chez elle en présence des étrangers.

La nation tscherkesse est généralement très-belle; les hommes, et sur-tout les gens distingués, sont d'une taille haute et svelte, bâtis en Hercules, et minces au-dessus des hanches. Ils manient le sabre avec beaucoup d'adresse; ils ont le pied petit, le poignet très-fort, et l'air martial des Romains. On reconnaît cependant sur la physionomie de quelques uns le mélange des traits de leurs mères nogaises. La beauté des femmes tscherkesses n'est pas toujours sans défaut; mais elles ont la plupart de belles formes, des cheveux bruns, châtains ou noirs, et les traits du visage réguliers. C'est de toutes les nations non civilisées que j'ai vues, celle où j'ai remarqué le plus grand nombre de belles femmes.

La plus grande propreté règne dans leurs villages et dans l'intérieur des maisons : ils l'observent aussi dans leur costume, et dans la préparation de leurs alimens. Je ne donnerai point ici la description détaillée de leurs vêtemens, parce que j'en ai fait graver le dessin dans la dix-huitième planche; on y voit un noble tscherkesse et la fille d'un prince de la même nation dans leur costume habituel. Les femmes conservent le même habillement jusqu'à leur première couche; elles

commencent alors à se couvrir la tête d'un linge blanc, qui, serré sans plis sur le front, s'attache sous le menton. J'ai déjà dit que les jeunes filles portaient dès l'âge de dix à douze ans une espèce de corset ou de large ceinture de cuir en poils, cousue sur la peau; les filles des nobles l'attachent avec des agrafes d'argent; elles n'osent jamais quitter cette sauvegarde, qui leur descend de la gorge jusqu'aux hanches; le fiancé seul a le droit de la découdre la nuit de ses noces, avec un poignard très-tranchant; opération qui n'est pas toujours sans danger pour la jeune épouse. Elles nouent leur chemise avec un petit cordon, parce que leur caleçon, qui descend jusqu'à la cheville, est ouvert pardevant dans toute sa longueur : ce caleçon, ainsi que leur bonnet, ressemblent beaucoup à ceux des hommes. Elles laissent pendre par-derrière leurs cheveux liés en tresse. Les femmes portent de larges culottes. Les filles ne vivent que de gâteaux et de lait : elles sont très-mal nourries, pour conserver leur taille svelte, indépendamment de la ceinture de cuir dont j'ai parlé plus haut. D'après l'idée que les Tscherkesses et les Turcs se font de la beauté, les femmes doivent avoir la taille mince au-dessus des hanches, et le ventre saillant par le bas.

Quand elles sont obligées de sortir, elles mettent des gants, et marchent sur des patins, pour ne pas salir leurs chaussures. On regarde comme très-suspecte la vertu de celles qui mettent du rouge; les filles ont la permission de se peindre les ongles en rouge avec du kna (espèce de balsamine.) Les hommes cherchent dès le bas âge à se serrer de même le corps le plus qu'ils peuvent, avec les ceinturons de cuir auxquels ils attachent leurs sabres, et sont pour la plupart extraordinairement minces. Ils ont aussi le pied très-petit, par une suite de l'attention qu'ils mettent à l'emboiter très-étroitement dans des pantoufles de maroquin, ce qui leur donne l'air de danseurs; ils ne quittent même pas cette chaussure pour monter à cheval. Leur habillement est léger, propre, décent, assez semblable à celui des Tartares, mais d'une coupe plus leste; ils cousent sur leur pourpoint, à la hauteur de la poitrine, une petite poche de chaque côté, dans laquelle ils mettent leurs cartouches. Ils laissent croître de petites moustaches, et se rasent la tête comme les Polonais. Leurs bonnets fourrés de coton et piqués, ont la forme d'un melon plus ou moins pointu : ceux des riches sont ornés de galons ou de broderie; les gens distingués mettent quelquefois par-

dessus leur habit, d'une étoffe légère, une veste courte très-riche, en guise de cuirasse, avec ou sans surtout. Cette espèce de redingote, de drap ou de forte étoffe, est un peu moins longue que l'habit, à manches fendues, et, pour l'ordinaire, bordée de pelisse. Leurs haut-de-chausses sont pourvus de jarretières de cuir, et leurs chaussons bordés de petits galons, ou brodés en or et en argent par les femmes. Lorsqu'un prince ou noble fait une visite de cérémonie, il endosse par-dessus son habit sa cuirasse, son armure complète, et quelquefois une cotte de mailles blanche, comme on peut le voir dans la planche 19e. Les cuirasses sont composées d'anneaux d'acier poli que ces peuples tirent de la Perse et des montagnes de Kubescha. Les casques, d'où pendent des filets de petits anneaux qui tombent sur les épaules; sont, ainsi que leurs brassards, d'un acier poli. Ils portent communément à la ceinture leurs pistolets et leurs poignards, avec l'arc et le carquois en bandoulière. Dans les autres visites, ils ne mettent que la cuirasse par-dessous la redingote, avec leur bonnet, et leur sabre. La 20e planche représente un Tscherkesse à cheval, armé de pied en cap. Les gens du commun se promènent presque toujours dans la campagne, à pied

comme à cheval, et même par de fortes chaleurs, avec des manteaux à longs poils ; (burki, planche 29e) quand ils n'emportent pas leur sabre, ils ont soin de se munir d'un gros bâton de la longueur de deux arschines, dont les bouts sont armés d'une boule et d'une pointe de fer de deux empans, et qu'ils peuvent lancer comme un javelot.

Les riches et les nobles ne sortent presque jamais de la maison sans leurs sabres, encore moins du village, sans être complètement armés, et sans avoir les poches de devant remplies de cartouches.

Les prêtres et les théologiens laissent croître leur barbe dans toute sa longueur; les premiers portent la plupart un turban couleur de sang, et un habit long écarlate. Quoique les Tscherkesses soient peu dévots, leurs prêtres musulmans, qui sont d'ailleurs en petit nombre, jouissent d'une grande considération. Si l'on eût mis un peu plus de zèle pour les instruire à l'époque où ils se sont soumis aux Russes, on aurait pu facilement leur faire embrasser la religion catholique.

Les princes et les nobles n'ont d'autre occupation que celle de la guerre, de la chasse et du pillage. Ils vivent en grands seigneurs, parcourent les campagnes à cheval, et font des

orgies, ou des excursions. Les usdens ou nobles tiennent le peuple en respect, et ne sont assujettis qu'à servir leur prince en temps de guerre. Les vassaux ou paysans ont pour le prince et les nobles, qui peuvent disposer de leur fortune et de leur vie, l'obéissance la plus passive. Ils font partie des successions; mais il n'y a pas d'exemple qu'on les ait jamais vendus. Ils composent la masse du peuple comme les esclaves des princes ou des nobles faits en temps de guerre; ils cultivent la terre avec de grandes charrues attelées de six à huit bœufs, mènent paître les troupeaux, charient dans le village le bois de charpente ou de chauffage, construisent les habitations, et fauchent les herbes dont on nourrit l'hiver les bestiaux sur la place même. Les femmes et les filles, qui ne sont pas aussi sévèrement gardées que celles des Tartares de la Crimée, travaillent avec eux à la moisson. Lorsque les travaux de la campagne appellent les Tscherkesses loin de leur village, ils se construisent en plein champ des cabanes avec des perches qu'ils recouvrent de branches et de roseaux, et que l'on prendrait pour des tas de foin. Les princes en habitent aussi de semblables, quand ils séjournent en pleine campagne. Ils couchent, dans leurs expéditions continuelles, sous de

petites cabanes de feutre qui leur servent de tentes; elles sont montées sur quatre piquets, et couvertes d'un léger toit de lattes. Tout paysan mâle est tenu à six journées de travail chez le prince ou le noble, pour faucher le foin, abattre du bois, et les conduire à sa maison. Il doit en outre livrer deux charges ou quatorze sacs de millet par paire de bœufs. Chaque fiancé de cette classe est encore obligé de donner à son seigneur deux vaches et deux bœufs; du reste, ils n'ont point d'autres impôts à payer. Les peuples des montagnes devenus tributaires des princes tscherkesses, tels que les Abasses, Ossetins, Dugores, Basians, Balkares, Karatschaies et Karabulakes, leur paient, communément, par famille, un mouton ou sa valeur, en feutre, manteaux de feutre, draps, ustensiles de cuivre et autres objets semblables. Le prince reçoit de même un mouton de chaque propriétaire de troupeaux, lorsqu'on les fait parquer en été; il s'engage pour cela à tenir table ouverte.

Quoique le prince ne soit assujetti à aucune loi, son propre intérêt exige qu'il cherche à s'assurer de l'attachement et de la fidélité de ses sujets, en temps de guerre, par ses largesses et par son affabilité; il peut anoblir ou créer usdens les vassaux qui le méritent;

il peut aussi les dégrader et les dépouiller de tout, à volonté. Lorsqu'il est question d'une grande entreprise, il assemble les nobles, qui communiquent ensuite au peuple les résolutions que le conseil a prises. Il est difficile de donner un état exact de la population des Tscherkesses ; mais en supposant que ceux compris dans la ligne d'Atasuka, dont le nombre se monte à plus de trois mille paysans et cinq cents usdens, font le tiers de la Kabarda; celle de tous les Kabardins peut s'évaluer à dix mille vassaux et quinze cents usdens. Qu'on y joigne les autres castes tscherkesses habitant au-delà du Kuba, l'on verra que ce peuple intrépide et guerrier pourrait former une puissance redoutable s'il n'était pas soumis à tant de chefs dont les intérêts sont toujours divisés. D'après leur système de féodalité, les nobles et même tout homme en état de porter les armes doivent accompagner le prince à la guerre ; la lâcheté est punie du plus souverain mépris.

La chevalerie tscherkesse, ainsi que la plupart des nations du Caucase, observe religieusement deux lois bien opposées; savoir, celles de l'hospitalité et de la vengeance. La première, (kunak) fondée sur des principes inviolables, met celui qui l'invoque parfai-

tement à l'abri de toutes espèces d'outrages; son hôte le défend, en toute occurrence, au péril de ses jours et de ceux des siens; il ne le laisse jamais partir sans lui donner une escorte à cheval, ni sans le confier à ses alliés; et le meurtre de la personne à qui l'on a donné l'hospitalité se venge avec autant de fureur que la mort d'un proche parent. L'étranger qui se met sous la protection d'une femme ou qui peut effleurer son sein du bout des lèvres, est à l'instant garanti comme un frère, fut-il un ennemi de la famille et même le meurtrier d'un parent.

Les Tscherkesses ne montrent pas moins d'exactitude à tirer vengeance du sang répandu; le plus proche parent, ou l'héritier, contracte en naissant l'obligation d'exterminer tôt ou tard l'auteur de l'attentat commis sur la personne de son allié, soit à force ouverte, soit en employant la ruse ou tout autre moyen, sous peine d'être banni comme un membre indigne de la société. Ces haines sanguinaires, qui se transmettent de générations en générations, s'étendent jusqu'à des castes entières; elles sont si opiniâtres, que les princes ou les nobles de deux castes ennemies sont obligés de se battre à mort, ou de convenir de s'éviter réciproquement, lorsqu'ils se rencontrent

en route sur un pays neutre. Les Tscherkesses font même retomber le crime sur toute la consanguinité du meurtrier. C'est à ces affreux principes de vengeance qu'il faut attribuer la cause de la plupart de leurs démêlés, et de l'effusion de presque tout le sang répandu parmi les peuples du Caucase. Rien ne peut assoupir de pareilles querelles, si ce n'est un arrangement pécuniaire, ou bien un mariage entre les deux familles. La haine des peuples montagnards pour les Russes est en partie fondée sur de pareils motifs de vengeance. Le prix que l'on donne à la famille du mort pour étouffer les poursuites, s'appelle *Thlil-Uasa*, c'est-à-dire, le prix du sang; mais les princes et les usdens n'acceptent aucun dédommagement de cette nature, et veulent toujours du sang pour du sang.

Les jeunes gens des deux sexes ont la liberté de se voir et de participer aux mêmes divertissemens; les femmes n'y sont ni gênées ni timides; mais les Tscherkesses attachent tant d'importance au rang pour le choix des époux, qu'un usden se garderait bien de prétendre à la fille d'un prince, et que sa mort serait inévitable s'il parvenait jamais à la séduire. Quand un jeune homme ou une jeune fille se marient, ils n'osent plus se présenter la

première année devant leur père et mère, ou jusqu'à ce qu'ils aient eu un enfant. Le mari ne voit sa jeune femme qu'en secret jusqu'à cette époque, en s'introduisant chez elle par la fenêtre de sa chambre. Il n'est jamais présent lorsqu'elle reçoit la visite des étrangers; il n'aime pas qu'on lui parle d'elle ou de ses enfans, et c'est même l'offenser que de lui demander des nouvelles de leur santé. Le jeune marié ne reçoit la dot complète de son épouse qu'après sa première couche; le beau-père l'apporte, et vient la voir, pour lui ôter de dessus la tête son bonnet de fille, et le remplacer par le voile de femme, qu'elle ne doit plus quitter.

L'éducation des enfans des princes est peu propre à leur inspirer de la tendresse pour ceux qui leur ont donné le jour. Ils sont confiés dès leur naissance à la garde d'un noble souvent peu fortuné, qui leur sert de gouverneur. Les parens, et sur-tout le père, ne revoient plus leur fils que lorsqu'il est en état de porter les armes, ni leur fille, qu'après son mariage. Le père putatif est chargé de tout; il apprend au garçon, depuis le bas âge, toutes les ruses des hordes pillardes, et tous les exercices dont ces paladins font le plus de cas. Il arme le jeune homme quand il est assez fort pour ma-

nier le sabre, et c'est alors qu'il le présente à ses parens; l'élève lui témoigne sa reconnaissance par le don de la plus grande partie du butin qu'il peut faire. On nourrit très-mal les filles, pour les rendre plus minces, parce qu'une princesse doit toujours avoir une tournure délicate et une taille très-fine. On leur apprend à broder, à tisser des galons, à coudre des robes, à tresser des corbeilles, des nattes de paille, et les autres ouvrages agréables de leur sexe. Le gouverneur est aussi chargé de marier sa pupille, et de lui choisir un époux d'un rang égal au sien, s'il veut conserver sa tête.

Le singulier usage des nobles tscherkesses de vivre toujours séparés de leur femme, et de confier l'éducation de leurs enfans à des étrangers, ressemble beaucoup à ce que raconte Strabon dans le second livre des Relations des Gargarenses avec les Amazones. Tout ce qu'il en dit ne saurait s'appliquer à aucun des peuples montagnards du Caucase aussi-bien qu'aux Tscherkesses. Ce rapprochement acquerrait même beaucoup de vraisemblance, si l'on pouvait parvenir à prouver qu'ils habitassent alors ces montagnes, ou si l'on admettait qu'ils se sont identifiés depuis avec ces deux peuples. Si l'on considère que le Terek coule au nord dans la contrée de Beschtamak,

où les fleuves Uruch, Tscherek, Tschegem, Baksan et Malk viennent s'y réunir; qu'il avait jadis son embouchure dans le détroit par lequel la mer Caspienne communiquait à celle d'Asoph, et qu'un ruisseau nommé Mermedik s'y jette plus haut, on pourrait, sans blesser la vraisemblance, reconnaître ici le *Mermodas* ou *Mermodalis* de Strabon, qui séparait les Amazones des Geles, (peut-être Galgai) et des Leges ou Lesges, [1] et supposer que les Amazones, subjuguées par la race errante et chevaleresque des Tscherkesses, ont retenu quelque chose de leurs anciennes habitudes; car

---

[1] *Srtabon. Geogr. lib. XI, Amazones alii, atque inter hos Metrodorus Scepsius et Hypsicrates, ne ipsi quidem locorum ignari, Gargarensibus confines eas habitasse asserunt in radicibus Caucasiorum montium septentrioni obversorum, quæ Ceraunia dicuntur. — Duos autem veris menses habere eas eximios, quibus adscendant in montem vicinum : eas a Gargarensibus dividentem. Hos quoque adscendere tum, vetere quodam instituto, ibique una peractis sacrificiis cum Amazonibus corpora eos miscere prolis procreandæ causa : idque in occulto, et promiscuè quemvis cum quavis ut casus obtulit. Postquam prægnantes fecerunt, domum eas dimittere. Has si femellam pariunt, ipsas enutrire : si marem, illis educandum mittere. — Mermodas autem e montibus per Amazones se præcipitans et per Siracenam, ac deserta in medio sita, in Mœotidem effluit.*

on ne peut pas révoquer en doute que les anciens Tscherkesses ne fussent une troupe de chevaliers, et qu'ils n'aient conquis plusieurs nations du Caucase, auxquelles ils ont insensiblement communiqué leur langue, comme les Livoniens ont appris celle des chevaliers tudesques. Cette langue même, qui n'a pas le moindre rapport avec aucun idiome connu, n'était peut-être anciennement qu'une espèce d'argot ou de jargon; car les princes et les nobles ont encore actuellement un langage particulier, qu'ils parlent entre eux dans leurs courses, et qu'ils cachent au peuple.

Je vis, pendant mon séjour au camp russe, près du Baksan, un jeune prince exécuter avec beaucoup d'agilité la danse nationale des Tscherkesses. Quelques individus, qui se mirent en ligne, battaient la mesure avec les mains, en chantant toujours les syllabes *a-ri-ra-ri-ra;* et les deux dernières en deux mesures et sur un ton plus bas. Ce jeune homme dansait en face des musiciens; il tenait par derrière ses longs habits dans les mains, et souvent il se courbait assez pour voir lui-même le mouvement de ses pieds, avec lesquels il faisait, comme dans les danses écossaises, toutes sortes de pas et d'entrechats, avec beaucoup de précision. Il décrivait, la

plupart du temps, des triangles sur la pointe des pieds; ce qu'il devait trouver d'autant plus pénible, que les semelles de sa chaussure étaient très-minces. Les cris de joie, qu'il poussait par intervalles, ressemblaient à ceux d'un homme qu'on fouette.

Ces peuples construisent, en pierres de taille, de grands tombeaux, auxquels ils donnent la forme de parallélipipèdes pleins ou creux; ils élèvent ordinairement sur les angles de petites colonnes de bois, ornées de têtes. C'est sur des éminences plus ou moins considérables, autour des villages, qu'ils placent leurs tombeaux. Ceux des princes et des gens de distinction sont entourés de murailles hexagones, heptagones ou octogones, plus élevées, ou bien on leur construit des chapelles régulières, semblables à celles que j'ai décrites et fait représenter dans la vignette n° 7; elles sont bâties en pierres de taille, par des ouvriers que l'on fait venir des montagnes. Les tombeaux des Abasses ont beaucoup de ressemblance avec ceux des Tscherkesses. Quand un père ou un époux, vient à mourir, la femme doit se déchirer le visage et la poitrine jusqu'au sang, pour témoigner sa douleur, et les hommes se frappent la figure avec un fouet, pour porter quelque temps, en

signe de deuil, la marque des meurtrissures.

Toute l'économie domestique des Tscherkesses se borne à cultiver la terre et à nourrir beaucoup de bestiaux : ils sèment, le plus communément, du millet, dont ils font de la bouillie, des flans et toutes sortes de pâtisserie; ils en préparent encore leur boisson ordinaire, qu'ils appellent hantkups, et les Cosaques du Terek janzoch; ils sèment aussi du maïs, qui leur sert de provision dans leurs courses; ils cultivent des plantes potagères, telles que des carottes, des raves, des choux-raves, des oignons, des courges, des melons d'eau, etc. Les femmes retirent du chanvre sauvage un fil très-fort; mais elles ne savent tisser aucune espèce de toile.

Leur bétail consiste principalement en chèvres, moutons, bœufs et chevaux. Les moutons, qui sont ordinairement blancs et de race à longue queue, portent une toison fine que les Tscherkesses vont vendre aux marchés avec d'excellens draps étroits et non teints, fabriqués par leurs femmes, et des surtouts de la même étoffe. Ils emploient les laines noires et les plus communes à faire des manteaux de feutre pour leur propre usage.

Les bêtes à cornes sont petites, et servent

à tirer leurs arbes ou voitures à deux roues. Ces animaux ont le pied sûr et léger dans les montagnes, et vont toujours au grand trot comme les bœufs de Crimée, loin d'avoir la marche lourde et pesante de ceux de l'Ukraine.

Les chevaux sont l'objet d'économie domestique le plus important pour des paladins toujours en campagne, et les Arabes ne les élèvent pas avec plus de soin que ces Tscherkesses; ils ne recherchent pas tant la beauté que la vigueur et l'agilité dans cet animal, parce que tout le succès de leurs expéditions guerrières dépend de la force avec laquelle il peut lutter contre la faim et la fatigue. Presque toutes les familles de princes ou de nobles se vantent de posséder une race particulière de chevaux, et font appliquer avec un fer chaud sur la cuisse d'un poulain de franche race la marque qu'elles ont adoptée. Cela se pratique avec tant de bonne foi, que celui qui s'aviserait de l'appliquer sur un poulain de race bâtarde serait puni de mort. La plus renommée s'appelle *schaloch;* elle appartient à la famille Tausultan. Un sabot parfaitement plein, et sans fourchette, caractérise d'une manière tranchante cette superbe race, déjà si distinguée par sa vigueur

et sa rare beauté. On verra la représentation de ce sabot singulier dans la 21e planche, qui contient toutes les différentes marques des principales races de chevaux abassins et tcherkesses. On fait encore beaucoup de cas de celles de Tramkt et de Lof, parmi les Abasses, et de Misaost dans la grande Kabarda, ainsi que de la race persane de Tschepalau, sans parler de plusieurs autres dont les noms et les marques se trouvent dans la même planche 21e.

Les Tscherkesses élèvent de la volaille de toute espèce; des coqs d'Inde d'une grandeur et d'une beauté singulière, des poules, des oies et des canards. Ils ont aussi beaucoup d'abeilles, et l'hydromel qu'ils retirent de leur miel enivrant fait leur boisson favorite. Ils placent par terre, sur des supports, leurs ruches d'osier, qu'ils emportent avec eux lorsqu'ils changent de domicile. La vignette no 10 en représente deux, l'une tscherkesse et l'autre ingusche; on pose ces dernières, avec les supports, entre des branches d'arbrisseaux, pour les garantir des insectes. Ils savent tirer un grand parti de cet excellent miel; ils en composent leur hydromel, avec de l'eau bouillante, et le font entrer dans leur bière de millet (busa) ou dans leurs alimens. Ils en vendent aussi beaucoup, avec la cire, aux postes du cordon

J. Couche'l

placé sur nos frontières, et même à Astracan.

Je passe maintenant aux autres castes des Tscherkesses qui demeurent au-delà du fleuve Kuban, et qui, par conséquent, ne sont point comprises dans les nouvelles limites arrêtées à l'époque de la dernière paix avec la Porte.

La caste la plus voisine est Beslene; établie près du Laba, qui sort des hautes montagnes, elle s'étend jusqu'au Chots, qui coule à gauche dans le Laba, et jusqu'aux sources du Psefir, qui se jette à droite dans le Jamanssu. Ici les Beslenes confinent aux Muchosches; ils ont la même origine que les Tscherkesses de la petite Kabarda, et leurs princes descendent de la souche commune Kanuka. Ils vivent à la manière des Kabardins, et sont plus propres et plus riches que les peuples montagnards.

La caste suivante, Muchosch, demeure au pied des montagnes noires boisées, d'où s'épanchent beaucoup de petits ruisseaux qui, après avoir arrosé dans leur cours une plaine fertile, se déchargent dans le Jamanssu. Cette caste occupe les bords des ruisseaux suivans, de l'est à l'ouest :

1er Schimblonache et Schograg, qui se réunissent avant de tomber, à gauche, dans le Laba.

Cette caste élève beaucoup de bestiaux et d'abeilles.

2e Psefir, près duquel on trouve les villages Merheri et Kurgukau;

3e Psechusch, sur les bords duquel sont situés les trois villages Nederbi, del'usden du même nom, qui relèvent du prince Salatgirei Bagarsukof; ces ruisseaux réunis tombent dans le Jamanssu;

4e Pharse ou Jamanssu Sosurakai, où l'on voit trois villages;

5e Ponako, près duquel sont situés les villages Dlebugai, et qui se jette à gauche dans le Jamanssu;

6e Kalch, qui tombe aussi dans le même fleuve, et sur les bords duquel sont établis les villages Bicrhabel et Deschuka, appartenant au prince Salatgirei, dont nous avons parlé;

7e Arim, près duquel on voit les villages de Labugai, coule à droite dans le Bulanssu, et borne à l'ouest le territoire des Muchosches.

Les Muchosches sont bons agriculteurs; ils ont beaucoup de bestiaux, et vivent comme les Tscherkesses dans des habitations fixes.

La troisième caste s'appelle Temirgoi; c'est la plus forte et la plus puissante de toutes les peuplades tscherkesses; elle confine avec les Muchoschs au ruisseau Arim, à l'endroit où se trouve le village temirgoien de Tscherichai, au-dessous de Labugai. Les habitans de cette caste sont Egerekoies, sous la domination des princes Arslangirei et Attashuk Eitek. Ce dernier possède près du Bulanssu, qui tombe dans le Laba, le village des Egerekoies Ratasai, et près du Schaugwascho ou Schaukescha, ceux de Minbulatai, Psinaok et le riche village arménien de Gauerhabl. Cette rivière dont les bords sont occupés par plusieurs villages des Temirgoies, est aussi forte que le Laba; elle prend de même sa source dans les monts de neiges les plus élevés, dont la chaîne, à partir de cette même source, se dirige encore plus au sud-ouest, et se termine à la mer Noire. Les montagnes noires, couvertes de bois, qui suivent un peu la direction du nord-ouest, jusqu'à Anape, sont habitées par des Abassins. Le Schaukescha tombe dans le Kuban, à trente verstes au-dessous du Laba. La rive gauche de cette rivière est élevée; la droite est très-plate; ses environs sont garnis de bois, et le sol qu'elle arrose renferme de bonnes terres de labour et d'excellens pâturages. —

Le Psega ou Pschaga, sur les bords duquel on trouve les trois villages Chakemsi, du noble Chakemis, et les trois autres Ademier Neschuchai, qui tous ressortent du prince Eitek, sert de limites aux Temirgoies. Ce ruisseau descend des monts de neige, et tombe à gauche dans le Schaukescha. Toute la caste de Temirgoies, qui consiste en plus de quarante villages, peut mettre sur pied plus de deux mille hommes; elle est alliée avec les castes de Beslene, Muchosch et Pseduch, dont la réunion peut former un corps de plus de cinq mille hommes. Les habitans de cette caste, sont les plus riches et les plus propres de tous les Tscherkesses. Tous leurs villages sont fortifiés par de gros pieux assujettis en croix, dont les interstices inférieurs remplis de terre, et la partie supérieure couverte d'épines, forment autant de retranchemens insurmontables qu'ils opposent à leurs ennemis les Abasseches des castes montagnardes Tubi et Ubich, avec lesquelles ils ont de fréquens démêlés.

La nombreuse famille Ademi, qui fait partie de la caste des Termigoies, habite plusieurs villages sur les bords du Psega, et plus bas près du Psisché.

La quatrième caste est celle de Psche-

duch.[1] Ces Tscherkesses demeurent près des rivières et des ruisseaux suivans :

1er Psische, dans le village Edepsuchai, de l'usden Batuk, et ceux de Karagus, d'un usden de ce nom ;

2e Matte, dans les villages Gubukai et Netuchai ou Neschukai, de l'usden Neschuch ; ces deux ruisseaux tombent, après leur jonction, dans le Kuban, ainsi que celui qui suit :

3e Schakups, dans les villages de Laktschukai, Chatugui et Mamrukai, qui relèvent du prince Chamisch ;

4e Unabat, dans ceux de Sugurgoi, du noble de ce nom ;

5e Tschebi, dans ceux de Schirgi et Tugurgoi, appartenant au prince Chamisch ;

6e Sup, près duquel est situé le village de Juem.

Les Pscheduches, dont une famille abaseche fait partie, s'adonnent à l'agriculture ; ils élèvent aussi quelques bestiaux sur la rive droite du Kuban ; mais ils sont encore plus pillards que leurs voisins, avec lesquels ils

---

[1] Peut-être les Skeptuchi de Strabon, qu'il place lui-même près du Bosphore.

en viennent souvent aux prises. Le sultan Tschoban-girei, de la caste des kans de Crimée, possède quelques vassaux, et vit au milieu d'eux. — Ici les montagnes, garnies de beaucoup de bois, se rapprochent de trente verstes du Kuban.

La cinquième caste, aujourd'hui sous la domination turque, est celle de Hattukai; elle habite,

1ere Près du Kara-Kuban, que les Tscherkesses appellent Afips, et sur les bords duquel sont situés les villages Betzi, et, beaucoup plus bas, Padis, de l'usden Padise. On ne peut plus passer à gué cette rivière, assez considérable lorsqu'elle est gonflée par les eaux de neige ou de pluie; elle tombe à gauche dans le Kuban, dont les rives deviennent très-basses depuis son embouchure. Le Kara-Kuban, qui déborde au printemps, inonde les larges bas-fonds de sa rive gauche cinq ou six verstes, et forme une suite de marais jusqu'à son embouchure;

2e Près du ruisseau Ubin, qui tombe à gauche, dans le Kara-Kuban, près de Padis, et sur les bords duquel on voit le village Pzuchachai;

3e Près du Gill ou Ill, où sont les villages

Scheretuk, du prince de ce nom, et les villages Hattukai;

4e Asips ou Aschips, près duquel sont situés les villages Saubai, d'un usden de ce nom.

Les Hattukaies habitent le pied des montagnes noires jusqu'aux marais du Kuban, dont le Jaman Ssu entoure la partie méridionale. Le sultan Bachti-girei, de la race des kans de Crimée, vit avec eux. Il y jouit d'une grande prépondérance, quoiqu'il n'ait qu'un petit nombre de vassaux.

Je dois faire encore ici mention d'une petite branche de Tscherkesses, divisée dans six villages qui portent le nom de la caste Schani ou Sani. Quatre sont situés près du fleuve Attakum, et deux en descendant près d'un petit lac. Ils habitaient autrefois la rive droite du Kuban, au-dessus de Kopyl; mais ils s'enfuirent dans l'année 1778, à l'approche des troupes russes avec les habitans de Taman, et se fixèrent sur la rive gauche de ce fleuve. Ils appartiennent au prince Misost Melikirei Sana, peuvent mettre sur pied deux cents hommes, cultivent la terre, et possèdent aussi quelques bestiaux; ils sont plus pauvres que tous les autres Tscherkesses, ce qui les rend très-pillards.

Une petite caste tscherkesse, du nom de Schagaki, habite encore au-dessous d'Anape, les bords du Bugur et des petits ruisseaux qui s'y jettent, sous la domination du prince Mamet-Girei Sane; elle occupait autrefois l'emplacement de la ville d'Anape. Les incursions des Natuchasches et la peste en ont moissonné la plus grande partie. Leur prince Sane était riche, faisait le commerce, et frétait quelques bâtimens sur la mer Noire. L'influence qu'il a sur les peuples voisins d'Anape, lui donne une certaine considération près de la Porte. J'appris qu'à l'époque de la conquête de cette ville, on trouva dans son bain, au village Tscherakee, situé à six verstes au-delà de l'embouchure du Bugur, une grande table de marbre blanc, ornée d'une inscription grecque très-lisible. Un Grec, qui se rendait de la Tauride à Anape, me fit le plaisir de la copier; mais il ne put pas se la procurer toute entière, et ne recueillit que beaucoup de noms grecs, sans découvrir à quelle occasion elle avait été gravée.

Anape fut bâtie par les Turcs il y a douze ans, lorsque les Russes s'emparèrent de la Crimée et de l'île de Taman. Cette ville devait servir à protéger les habitans émigrés de Taman et les Nogais qui campent sur les bords

du Kuban. La forteresse est située sur une saillie des montagnes Kysillaja, dont le pied forme un promontoire de trois verstes dans la mer. Un rempart avec un fossé flanqué de trois bastions pleins et de deux demi-bastions, et long de six cent cinquante toises, coupe du nord au sud cette pointe de terre. Celui qui fait face à la mer en a huit cent cinquante. Ainsi la circonférence d'Anape est de trois verstes. Les falaises qui bordent le sud et l'ouest de la place ont plus de trente toises d'élévation. La mer, parsemée de rochers de la même nature calcaire, a plusieurs centaines de brasses de profondeur depuis le rivage. La côte est à moitié plus basse au nord-ouest et au nord. On débarque au nord de la forteresse, où la mer, beaucoup moins profonde, recèle des bancs de sable. A quelque distance au sud d'Anape est le petit fort Sutschuk-Kale. Les courtines de ce vieux château, carré, flanqué de quatre bastions, dont les murs sont en brique, peuvent avoir cent toises de longueur; le port, au sud de la place, a cinq verstes de long sur trois de large; il est bien abrité du côté du sud par de hautes montagnes très-escarpées. On compte trente-cinq verstes par terre de Sutschuk-Kale à Anape, et moins par mer. Le général Gudowitsch le prit sans

beaucoup de peine dans la dernière guerre, lorsqu'il s'empara de cette ville. Ces deux postes auraient été de la plus grande importance pour la Russie, si on ne les eût pas restitués aux Turcs, parce qu'ils auraient pu servir de boulevard contre les incursions des peuples des montagnes

Les anciens habitans de l'île Taman, qui s'enfuirent après la conquête de la Tauride, étaient la plupart Tscherkesses. Ils se sont retirés sur la rive gauche du Kuban, et fixés le long du Liman, dans des villages qui conservent le nom d'Adale. Ils cultivent des champs et des jardins fruitiers, et vivent de leur pêche dans de misérables cabanes, ou sous des tentes de feutre. Ils formaient encore la majeure partie de la population d'Anape, mais il en périt beaucoup à la prise de cette ville, et les autres, dont il n'est revenu que le plus petit nombre, ont été dispersés.

On voit près du Schukups les villages Schukan, du Sultan Batirgirei, de la famille des kans de Crimée. Son fils, Selimgirei, fut élevé en Russie, où il parvint au grade de brigadier; mais il s'est enfui de Georgiefsk, et demeure aujourd'hui dans cette contrée.

IV. On peut faire succéder aux Tscherkesses

les castes des Nogais ou les Tartares du Kuban, qui vivent au milieu des Tscherkesses, et qui mènent une vie plus pastorale. Ce reste de la formidable puissance des Tartares-Mongoles, qui subjuguèrent l'Asie et une partie de l'Europe, après Tschingis, kan, a tellement perdu de son ancienne grandeur par les coups du sort et par ses divisions intestines, il est aujourd'hui si dispersé, qu'il mérite à peine de porter le nom de nation. Lorsqu'Astracan, la dernière de leurs souverainetés en Europe, fut conquis par les Russes, les Ulusses, qui l'habitaient, se retirèrent dans le désert entre le Kuban et la mer d'Asoph; ils y vécurent un certain temps à leur manière, et furent ensuite transplantés par leurs nouveaux maîtres, les kans de Crimée, dans les steppes du Nièper, du Bog et du Niester. Mais à l'époque de l'avant-dernière guerre, ils en secouèrent le joug qu'ils trouvaient trop dur, et repassèrent sous la protection de la Russie, qui les fit reconduire aux lieux de leurs anciens pâturages, près du Kuban. Leurs rapines et leurs démêlés continuels avec les Calmouques d'une part, et de l'autre avec les Tscherkesses, ainsi qu'avec les troupes de la ligne du Caucase, engagèrent la cour impériale à faire marcher des troupes contre eux en 1779, sous

les ordres du général Suwarof, pour les transporter de nouveau sur les bords du Nièper. Les uns se réfugièrent de l'autre côté du Kuban, et les autres furent mis en déroute en 1788. La plupart devinrent la proie des peuples des montagnes, ou leurs esclaves; mais il en reste si peu, qu'on ne conçoit pas ce qu'est devenue cette grande horde de Nogais, qui parcourait avec ses troupeaux les vastes steppes depuis le Kuban jusqu'au Don, au Manytsch et au Kalaus à l'est. On n'en a conduit qu'une petite partie sur la steppe entre le Berda et le Moloschnye Wody, où ils vivent en paix et dans l'aisance; un plus petit nombre campe aujourd'hui sur les bords du Kuma, du Podkuma, et près du Beschtau; les autres ont passé le Kuban, et vivent sous la protection turque. Beaucoup de Nogais faits prisonniers au siége d'Anape ont été transportés en Tauride, et partagés entre les nobles du pays : les castes principales de cette nation, sans y comprendre les familles de la steppe du Volga et d'Astracan, sont :

1ere Naurus, dont la plus grande partie est restée de l'autre côté du Kuban. Trente-six Murses ou nobles et quatre cents mâles habitent les environs du Beschtau, sous la protection de la Russie. On évaluait

autrefois la population de cette caste à plus de deux mille familles;

2e Kassai. Une partie de ces Ulusses fut transportée avec les précédens, ainsi que la caste de Murse, Islam et Achlow, près du Kuma, entre les ruisseaux Tanglik et Psemuka; mais ils ont passé la plupart de l'autre côté du Kuban. Le nombre des familles de cette caste s'élevait à huit mille;

3e Kaspolat. Soixante-douze Murses et quatre mille trois cents vassaux de cette caste résident dans l'intérieur de la ligne du Caucase, sous la protection de la Russie;

4e Kantschak; composée de soixante-cinq Murses et de deux mille cinq cents mâles, sous la protection du même empire;

5e Mangut ou Mamsgut, appelée aussi Mamschach. Ces Nogais, ainsi que ceux de Kassai-aul, furent transférés en 1790, époque de l'expédition du lieutenant général Bibikof, près du Kuma, sous les ordres du prince Mursakgirei. Il en est resté dans l'intérieur de la ligne dix-huit cents individus, vassaux de cinquante-sept Murses. Ils sont tous aujourd'hui sous les ordres du commandant de la forteresse de Constantinogorsk, dans le

ressort de laquelle ils ont leurs pâturages. Ceux de la même caste, qui sont restés au-delà du Kuban, occupent tout le territoire compris entre le Laba et l'Urup.

6e Jedissan;

7e Dshamboiluk,

8e Et Jetischkul.

Je ferai mention plus bas de ces trois castes que l'on a conduites dans la contrée de Moloschnye Wody.

Les Mansures, ainsi appelés du nom de leur prince, appartiennent à la caste Kassai. Ils habitent près du grand Selentschuk et de l'Urup ou Uarp, au milieu des Abasses; à l'endroit où les deux ruisseaux entre-coupent une file de hautes montagnes à couches, après avoir traversé une petite plaine de quelques verstes au pied des montagnes noires. Cette chaîne se prolonge dans la direction de l'est à l'ouest; elle s'adosse à l'est, au-delà du Malka, aux montagnes noires, et se termine à l'ouest, de l'autre côté du Laba, aux montagnes antérieures. Une grande partie de ces Nogais fut transférée près du Kuma, dans l'expédition du général Tœkelli en 1787. Ils s'établirent, sous les ordres de leur prince Arslanbek Mansur, dans les montagnes connues sous le nom de Schlangen Berg, (montagnes des Serpens).

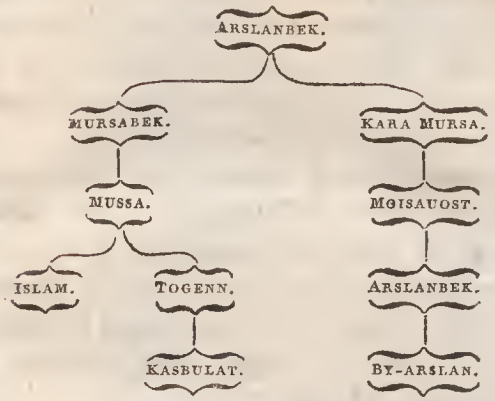
Fig. 7. A. Von 7.

et situées en avant du Beschtau; mais ils ont transporté leurs habitations, cet été, près des sources du Kalaus. Ils sont tous nomades, comme les autres Nogais, et cultivent cependant du millet; mais ils tirent leur principale subsistance de leurs troupeaux.

Les trois frères de Mansur, qui sont restés au-delà du Kuban, habitent, avec leurs uluss, dans l'étroit défilé des montagnes à couches horizontales de l'Urup, où tombe, à droite, le ruisseau d'Inal. Ils occupent aussi les bords des deux ruisseaux Tegen, qui coulent, à gauche, dans l'Urup.

Il y avait, dans la caste de Kassai, une famille de princes, qui jouissait d'une grande prépondérance parmi tous les uluss; elle remontoit à Kasbulat, dont le fils est la souche de deux lignes, ainsi qu'on le voit ci-après, dans leur arbre généalogique.

*Arbre généalogique des princes de la caste de Kassai.*




Arslanbek, père de By-Arslan, était ce fameux chef de horde qui, sous le nom de Sokur-Hadshi, causa tant de ravages dans les steppes d'Astracan, jusqu'en 1771, où, battu par le général de Medem, il fut contraint de rendre foi et hommage à la Russie. Sa ligne s'est éteinte avec son fils. Kasbulat, issu de l'autre branche, et baptisé, comme Amanat, commande aujourd'hui à Mosdok, sous le nom de Knæss Dmitri Wassiliewitsch Taganof.

Tous les Nogais portent encore sur leurs figures l'empreinte caractéristique des traits mongoles. Il y en a même plusieurs dont la physionomie ressemble à celle des Russes ou

des Tartares nés d'une mère calmouque ou mongole. L'expression de ces traits est au contraire presque effacée chez les Tartares de la Tauride, où le sang est plus mêlé. La vie errante et vagabonde des Nogais du Kuban a perpétué, dans cette horde, le goût du pillage, et les châtimens nombreux qu'ils ont reçus n'ont encore pu leur en faire perdre l'habitude. On coupait autrefois, sans miséricorde, la main et le pied au coupable pris sur le fait. Les parens étaient même obligés, ainsi que me l'a certifié feu M. le docteur Lerch, témoin oculaire, d'étancher le sang de leurs plaies avec de la graisse ou du lait bouillant, et de les soigner ainsi mutilés.

V. On trouve encore plusieurs anciennes familles nogaises et tartares dispersées dans les montagnes du Caucase; voici les principales de celles qui vivent à l'est:

1ere Les Kumykes;

2e Les Terekemes, entre la Perse et la Géorgie;

3e Les Karatschai, Karschaga, Karatscherkès ou Karatscholes; cette caste, nogaise, est établie dans un vallon riche en plantes, à la partie septentrionale du pied de l'Elburus, près des sources du Kuban,

à cent quarante verstes au-dessus de Georgiefsk; elle est composée de plus de deux cents familles qui paient un tribut à quelques princes tscherkesses. Ces Nogais élèvent de bons bestiaux, mais ils s'occupent très-peu de l'agriculture; ils vivent presque tous dispersés par familles, et confinent, à l'ouest, à l'Urup et aux Beschilbai; au sud, à Sona ou Swaneti; à l'est, aux Kabardins; au nord, à Altekesek Abasa. Ils sont commandés par un ancien, auquel ils donnent un mouton pour subside. On ne peut arriver dans cette gorge qu'à cheval, et par un chemin étroit et dangereux, qui longe le Kuban et le Baksan. Ils élèvent une race fort estimée de petits chevaux montagnards, ardens et robustes;

4e Celles de Tschegem et Balkar, ou Malkar, appelées aussi Bassianes, du nom de leur chef Bassian. Ces Nogais prétendent tirer leur origine d'un mélange de Bulgares et de quelques Grecs auxquels se sont réunis par la suite des Kumykes, Nogais et Calmouques. Ils professaient autrefois le christianisme, et leur population était nombreuse, ainsi que l'attestent beaucoup d'anciennes ruines. Ils ont en-

core des églises, dont la plus remarquable, près du Tschegem, est placée sur un rocher dans lequel on a taillé un sentier tortueux, garni des deux côtés de barres de fer qui lui servent de parapets. Ils y conservent religieusement des lambeaux de vieux livres; quelques feuilles, que l'on n'a pu se procurer qu'avec beaucoup de danger, avaient été détachées, les unes d'un évangile écrit en ancien grec, les autres d'un rituel de l'église grecque. Les Bassians ont des sources sacrées dans le voisinage desquelles ils n'osent jamais couper de bois; ils élèvent un assez grand nombre de bêtes à cornes, mais ils se servent, au lieu de chevaux, d'une espèce de mulet qu'ils appellent kadra. Ils cultivent et fument avec soin leurs champs de labours, qui sont nombreux, et qu'ils regardent par cette raison comme la première de leurs richesses; ils y sèment du millet et de l'avoine, dont ils composent leur boisson et nourrissent leurs mulets. Ils recueillent d'excellent miel, et du miel enivrant dont parle Xénophon. [1] Ils habitent près de

[1] Le miel de Guri ou de Guriel est presque aussi dur

la source de l'Argudan, et, la plupart, près de celle du Tscherek, dans les hautes montagnes; ils sont obligés de payer les Tscherkesses pour obtenir la permission de faire paître leurs troupeaux dans les vallées, et sont en outre tributaires de ces peuples, qui les regardent comme leurs vassaux. Ils ne demanderaient pas mieux que de secouer ce joug, pour se mettre sous la protection de la Russie; mais les Tscherkesses y mettent obstacle, autant qu'ils peuvent, et n'en laissent approcher aucun de la ligne du cordon. Le lieutenant-colonel de Steder facilita la sortie de quelques Bassianes, en 1783; ils prirent un long détour, et vinrent solliciter, au nom de leur caste, la protection du gouvernement russe : mais on se contenta de leur donner de simples espérances. Les entraves que les Tscherkesses mettent à leur commerce, les obligent de trafiquer de l'autre côté des montagnes, à Kadsha, dans le bourg d'Onis, d'où ils tirent, entre autres objets, du sel gemme. — Les Tschegemmes, ap-

---

que du sucre, et d'un goût exquis; qualités rares qui le font rechercher jusqu'à Constantinople.

pelés aussi Gigui ou Dshig, dont on a voulu faire Zechi, occupent, avec quelques fugitifs de la Bohême, les environs des sources du Tschegem, jusqu'au Schaudan, bras gauche de cette rivière. On y compte trois cent soixante-huit familles, réparties dans les onze villages suivans :

1er Ulu-Elt,
2e Tabenindshil,
3e Berdebi,
4e Mimala,
5e Adshe,
6e Tscheget,
7e Kam,
8e Arsundak,
9e Bulungu,
10e Scherlige,
11e Ustoschirt.

Ils exploitent des mines de fer dont ils fondent le minérai. Le Kangaschin (montagne de plomb) renferme une mine riche de ce métal, que l'on trouve à la superficie du sol, et dont ils font des balles; ils préparent aussi du salpêtre et vendent de la poudre.

Les Balkares habitent près des sources de l'Argudan, et la plus grande partie près

de celles du Tscherek ; leur population est composée de douze cent trente-six familles, dont quelques-unes vivent isolées, et les autres réunies dans les neuf villages suivans :

1er Ulu-Malchar, [1]
2e Schawarda,
3e Gobsarta,
4e Adshalga,
5e Iskanta,
6e Churdaira,
7e Mochaula,
8e Besinga,
9e Cholam.

Dans ce dernier, la peste exerçait alors ses ravages, suivant le rapport des Kabardins. Ces Tscherkesses ont profité de ce prétexte pour s'emparer des étroits défilés qui conduisent à ces lieux, et menacer de tirer sur quiconque oserait passer la Kabarda, afin de couper toute communication entre les Barkares et les Russes campés près du Baksan.

Ces castes occupaient anciennement le pays des Kabardins ; mais elles se retirèrent à leur approche dans les hautes montagnes, où elles sont devenues leurs tributaires. Les objets de

[1] Grand-Malkar, duquel la peuplade a pris son nom.

commerce que les Balkares transportent à Radsha, consistent en feutres, manteaux de feutre, vêtemens grossiers, peaux de martre, renard et autres, qu'ils échangent contre du sel gemme, de grosses étoffes de coton, etc. Ils cultivent quelques champs d'orge et de millet, mais très-peu de froment; les chèvres et les moutons composent la majeure partie de leurs troupeaux. Ils se disent chrétiens, parce qu'ils mangent du porc; mais leurs anciens suivent le culte de Mahomet.

VI. Les Ossètes, qui s'appellent entre eux Ir et Irones, du nom de leur pays, Ironistan, forment une peuplade particulière, entièrement retirée dans les hautes montagnes. Leurs frontières s'étendent, à l'ouest, jusqu'à l'Urup; à l'est, jusqu'au Terek, dans la partie septentrionale des monts Caucase; à l'ouest, jusqu'au Rion ou Phasis des anciens, et à l'est jusqu'à l'Aragwa, dans leur partie méridionale. Ils se divisent en kom (districts) et kou (villages).

Leur idiome, tout à fait différent de celui des autres castes, tient beaucoup du persan, de l'allemand et de l'esclavon. On y reconnaît beaucoup de mots dérivés de ces langues; ce peuple est grossier, pauvre, et très-enclin au pillage; ce qui a rendu de tout temps dangereux le chemin de Géorgie par ces mon-

tagnes. — Les deux districts les plus considérables, des Ossètes, sont ceux de Dugor ou Dügor, et de Durdugor; on y compte les villages suivans :

1er Kabilef, près du Lesken;

2e Karetschau, près du ruisseau Charsin, qui tombe dans la rive gauche de l'Uruch;

3e Bashilewa, près de la rive gauche de l'Uruch, au-dessous des montagnes à couches;

4e Tumak Wascha, en descendant près de l'Uruch;

5e Durdur, près d'un ruisseau du même nom;

6e Les deux villages Kubati, près de l'Usdon (rivière blanche);

Ces villages sont situés hors de l'enceinte des hautes montagnes, et confinent à la grande Kabarda.

On peut joindre aux précédens ceux de l'intérieur de ces montagnes :

7e Sadelesk, à la sortie du défilé de l'Uruch, sur le chemin de Dügor;

8e Chenis;

9e Bigem;

10e Les deux villages Nari;

11e Lesgor, sur la rive gauche de l'Uruch;

12e Les villages Donifars;

13e Kombult ;
14e Farsikan, près de la droite de l'Uruch ; château fort situé sur un rocher ;
15e Gagion ;
16e Aksau, sur la gauche de l'Uruch ;
17e Farisgau ;
18e Kalairag ;
19e Churigau ;
20e Golak ;
21e Geotai ;
22e Kamat ;
23e Okag ;
24e Mastinok ;
25e Tadit ;
26e Kosak ;
27e Zebogi ;
28e Fisnel ;
29e Okas ;
30e Tolis ;
31e Galiat ;
32e Wis ;
33e Sturfas ;
34e Dalardum ;
35e Walachosar ;
36e Kablek ;
37e Bek-Kiga ;
38e Novokau ;
39e Aksargik ;

40e Kusou ;

41e Stona, où est un temple pour les sacrifices.

Les Tscherkessates sont une division des Dugores ; ils habitent près des sources de l'Uruch, à l'endroit où ce fleuve se précipite des monts de neiges, et reçoit les eaux de l'Arap, qui coulent du sud-est. Ils sont répartis :

1o Dans les deux villages de Kantomirowi ;

2o Dans les deux villages de Karabugowi ;

3o Et dans celui de Sturgau, sans parler des familles dispersées le long des montagnes.

Les Dugores vivent depuis long-temps séparés du reste des Ossètes, les uns vassaux des Badilettres, caste chevaleresque de ces montagnes, et les autres indépendans. Les Donifars, ainsi que les habitans des villages voisins situés sur la rive gauche de l'Uruch, vivent en république, et en très-mauvaise intelligence avec le reste des Dugores. Ils passent pour très-braves. Ils prétendent que saint Nicolas descend sous la forme d'un aigle, dans une caverne qui se trouve sur leur territoire, et comme ils y placent la chair de leurs sacrifices, les aigles ne manquent pas en effet de venir l'enlever. Les Dugores ont un temple où ils immolent, dans les grandes occasions, quel-

ques-uns de leurs bestiaux dont ils mangent la viande, et dont ils y déposent avec soin les os. — Les Tscherkessates ont des bosquets sacrés où chaque famille occupe une place particulière, dans laquelle ils se construisent des cabanes sous les arbres. Ils y célèbrent annuellement une fête qui dure huit jours, et qui ressemble beaucoup à celle des Tabernacles chez les Juifs. Tout voyageur qui traverse leur pays à cette époque, est obligé d'y prendre part, et de la célébrer avec eux. Il n'obtiendrait pas autrement la permission de passer outre, et chaque famille s'empresse de le régaler.

Je n'ai rien à ajouter aux observations de Guldenstædt sur les autres castes des Ossètes. Ils paraissent être originaires de ces montagnes, et ressemblent beaucoup aux paysans de la Russie septentrionale. Ils ont, comme ceux-ci, les cheveux d'un brun clair, et par fois la barbe roussâtre.

On m'a dit qu'il existe dans les monts de neige de leur territoire où les bouquetins paissent, beaucoup de gros oiseaux du genre du faisan ou de la perdrix, appelés sym par les Ossètes, et Dshumaruk par les Tscherkesses et les Tartares. Le mâle a reçu le nom de beschbarmak, parce qu'il porte un cinquième

ongle aux pieds (probablement l'ergot.) On ajoute que son beau plumage est de couleurs très-variées; qu'il siffle lorsqu'il apperçoit des hommes sur ces montagnes désertes, et qu'il avertit par là les bouquetins ou turi de l'approche du chasseur. Quelques promesses que j'aie faites aux Tscherkessates ou aux Ossètes, je n'ai jamais pu parvenir à me le procurer; et je n'en fais ici mention que pour fixer l'attention des naturalistes qui seraient un jour dans le cas de parcourir ces contrées. On doit encore trouver le sym en-deçà des montagnes, à l'endroit où les bois cessent, et où l'on commence à rencontrer le rhododendron. [1] Les chasseurs que j'avais envoyés à la découverte me rapportèrent une bonne provision de cette plante déjà défleurie, mais point d'oiseau.

VII. Une autre peuplade, bien différente de toutes celles qui habitent le Caucase, par le langage, la taille et les traits, est celle de Galgai ou Ingusches, qui s'appellent entre eux Lamur; (montagnards) ils donnent le nom de Natschcha aux Tschetschenzes, qui parlent leur langue, et leur sont unis par les liens du sang. Je vis deux députés de cette nation au camp près du Baksan, et je les ai fait repré-

---

[1] *Rhododendron caucasicum.*

senter dans la vingt-deuxième planche, pour donner une juste idée des traits caractéristiques de leur physionomie nationale, de leur taille et de leur costume militaire, que le dessinateur a rendus de la manière la plus heureuse ; leur prononciation ressemble beaucoup à celle d'un homme qui parlerait avec de petits cailloux dans la bouche. Ce peuple passe pour loyal et brave ; il sait maintenir son indépendance, et n'obéit qu'à des anciens qui font en même temps l'office de sacrificateurs. Ce sont les seuls des habitans du Caucase qui fassent encore usage du bouclier. Ils en portent de bois, recouverts de cuir, et garnis de bandes de fer ovales. Leur lance courte et noueuse leur sert non seulement de défense, mais encore à ajuster leur carabine. Ils la placent sur les nœuds de cette lance, dont ils enfoncent la pointe en terre pour viser plus juste, et sont excellens tireurs ; ils ont peu de champs de labour, peu de bestiaux, et vivent dans la pauvreté. Ils habitent autour des sources du Kumbelee et Sunsha, s'étendent jusqu'à la rive orientale du Terek, au pied des hautes montagnes, et confinent aux Ossètes. Le territoire des Karabulakes, qui sortent de la même souche, est limitrophe de celui des Tschetschenzes, à l'est. Ces trois peuples ont, à peu

de différence près, le même idiome, qui ne ressemble à aucune des langues connues, si l'on excepte celle des habitans de Tuschet, dont nous devons la première connaissance au Dictionnaire général de feu l'impératrice, de glorieuse mémoire. Güldenstædt a compris ces trois peuplades sous la dénomination commune de Mitzdshegis ou Kisti. Il paraît qu'elles descendent des anciens Alains. Le journal de la marine, (Periplus) tiré en grande partie d'Arrian et Skymnus Chius, donne à la ville de Théodosia en Tauride le nom Alain-Taurique d'Ardauda, qui doit signifier en alain sept dieux. Ce mot a la même signification dans la langue kistique que l'on parle aujourd'hui. En effet Uar signifie sept, et Dada, père et Dieu, de même que Thaut parmi les adorateurs du feu dans les environs du Baku. [1] Aucune des autres langues du Caucase n'a, pour exprimer *sept*, un terme approchant de Ar ou Uar.

Il y a dans le pays des Ingusches une source d'eau salée si riche, que deux outres doivent en donner une de sel. Cette source, qui sort

---

[1] Voyez *Reinegs Beschreibung des Caucasus, erster Theil, S.* 157.

d'une montagne, tombe, après sa jonction avec un petit ruisseau, dans le Forthan. [1]

Il existe aussi dans leur district une vieille église, dont la construction, ainsi que l'assure un missionnaire catholique, est calquée sur le modèle du tombeau du Christ : elle est encore si solide, malgré son antiquité, qu'elle aurait besoin de peu de réparations. Le frontispice porte une inscription en caractères gothiques. Les livres que l'on y garde comme une relique sont en langue latine, avec des lettres gothiques d'or, noires et bleues. Malgré le penchant de ces peuples pour le mahométisme, ils conservent toujours avec soin cette église, et les revenus destinés à l'entretenir consistent en bestiaux. Ils ont une telle vénération pour ce lieu saint, qu'ils se prosternent du plus loin qu'ils l'apperçoivent, et que personne n'ose y entrer. C'est en prononçant le nom de cette église qu'ils font le plus solennel de leurs sermens; et malheur au parjure! C'est elle encore qu'ils implorent dans leurs infortunes et dans leurs maladies. On voit tout à l'entour une trentaine d'habitations qui ressemblent aux cellules d'un ancien couvent.

---

[1] Ils prononcent le *th* dans ce nom comme les Anglais, et comme le Θ des Grecs.

Les Ingusches ont voulu passer à différentes époques sous la protection de la Russie, et tous leurs vœux se bornent à obtenir des possessions dans la plaine; ce seraient des vassaux utiles, laborieux, et sur la fidélité desquels on pourrait compter.

Les Tschetschenzes, qui parlent la langue des Ingusches, en diffèrent beaucoup par le caractère. Ce sont, de tous les habitans de ces montagnes, les plus inquiets, les plus tracassiers, les plus enclins à la rapine, et les plus dangereux voisins du cordon de la ligne. Il ne se passe point d'année qu'ils n'enlèvent des hommes et des bestiaux, et qu'ils ne commettent toutes sortes d'hostilités. Leurs excursions rendent en tout temps la route de Kislar à Mosdok peu sûre; et ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est la difficulté de les atteindre dans leurs montagnes escarpées et remplies de bois, et de les punir de leurs déprédations continuelles. Ce sont ces mêmes Tschetschenzes qui prirent avec le plus d'enthousiasme le parti du prétendu nouveau prophète Scheich-Mansur dans la dernière guerre, et depuis cette époque on n'a jamais pu les soumettre.

VIII. La nation des Suanes, que les Géorgiens appellent Swanetti, les Kabardins Sona, et les Basianes Ebse, habitent aussi les hautes

montagnes du Caucase. Le nom de Suani, qu'ils se donnent eux-mêmes, signifie habitans des hautes montagnes. Ils occupent la partie méridionale du pied de l'Elburus, et s'étendent à l'ouest jusqu'à la source de l'Engur, au sud jusqu'à la principauté de Dadian et à la province d'Odischi dans l'Imerète, à l'est jusqu'à la source du Zenis-zkale, ou (fleuve des Chevaux,) l'*Hippus* des anciens. Ils vivent dispersés par familles, et quoique très-pillards, ils cultivent des terres, nourrissent des bestiaux, et se disent chrétiens. Ils commercent avec les pays d'Imirète et de Mingrélie. On ne connaît point au juste leur population; mais elle ne doit pas être nombreuse, puisque le Zaar Salomon les a souvent réduits à l'obéissance avec moins de deux mille hommes.

Je ne parlerais pas des autres peuplades de ces montagnes, et sur-tout des castes des Lesgi, dont Güldenstædt et Reinegs ont donné la description la plus détaillée, s'il ne me restait pas quelque chose à dire des Kubeschans. Güldenstædt n'avait aucune connaissance de leur langue, et n'en a point donné de vocabulaire. On a cru que les habitans de la ville de Kubescha descendaient des Francs, et peut-être des Génois ou des Vénitiens; on racontait même à cette époque, parmi les troupes

de la ligne, qu'un Kubeschan, dans son pélerinage à la Mecque, s'étant trouvé par hasard avec des matelots vénitiens à Constantinople, avait pu lier conversation avec eux. On verra par le peu de mots que j'ai recueillis d'un autre, que leur idiome s'accorde avec celui d'Akuscha, et qu'il a quelques rapports avec celui de Kasikumük.

| *En français :* | En kubeschan : |
|---|---|
| Je vous salue, | *Sensartscha.* |
| Où vas-tu? | *Tschinar Kuli?* |
| Qu'y a-t-il de nouveau? | *Sechabar Deba?* |
| Pain, | *Kaz.* |
| Sel, | *Ze.* |
| Eau, | *Schin.* |
| Soleil, | *Barge.* |
| Nuages, | *Girik.* |
| Femme, | *Kunud.* |
| Fille, | *Rursi.* |
| Jeune garçon, | *Darga.* |
| Habit ou robe, | *Soktan.* |
| Viens ici! | *Ischo wanna!* |
| Va là-bas! | *In tawakan!* |
| Tête, | *Bek.* |
| Yeux, | *Chuli.* |
| Sourcils, | *Net.* |
| Nez, | *Kanki.* |

| *En français :* | En kubeschan : |
|---|---|
| Bouche, | *Mugli.* |
| Dents, | *Suda.* |
| Barbe, | *Muzur.* |
| Cou, | *Kaf.* |
| Chemise, | *Chewa.* |
| Oreilles, | *Lege.* |
| Pelisse, | *Tintana.* |
| Bonnet, | *Kapa.* |
| Bottes, | *Tschekma.* |
| Bas, | *Karti.* |
| Ceinture, | *Iri.* |
| Père, | *Dudesch.* |
| Mère, | *Nem.* |
| Sœur, | *Dosi.* |
| Frère, | *Oso.* |
| Cheval, | *Artsch.* |
| Selle, | *Im Kapta.* |
| Baiser, | *Mindar.* |
| Parties sexuelles de la femme, | *Kutma.* |
| Parties génitales de l'homme, | *Duna.* |
| Derrière, | *Choa, Chai.* |

On compte encore parmi les nouveaux habitans des contrées voisines du Caucase, les

braves Cosaques Russes, tant ceux de Grebenski et de Semeinofski, établis depuis longtemps en ces lieux, que ceux du Volga ou les Cosaques Dubofski, transplantés depuis 1771 près du Terek; il faut encore y comprendre les Cosaques Tschernomorski, qui peuplent aujourd'hui la rive droite du fleuve Kuban, depuis le nouveau traité de paix avec la Porte, et complètent la ligne frontière auparavant interrompue près de ce fleuve. Ils s'étendent depuis Ustlabinskoi Krepost, dernière forteresse de la ligne proprement dite du Caucase, jusqu'à Taman. Ils descendent de ces restes de Cosaques Saporogues qui, après la suppression de la célèbre Setsch près du Niéper, passèrent chez les Turcs, immédiatement après la paix de Kutschuk-Kainardshi, et qui sont de nouveau rentrés en grace dans la dernière guerre. A la paix on leur assigna le territoire compris entre le Kuban et le fleuve de Jei jusqu'à la mer, on y ajouta l'île de Taman, avec de nouveaux priviléges, et la permission de s'établir dans la petite Russie au nombre de quinze mille hommes, et de s'organiser sur le pied des Cosaques du Don. Par ce moyen ils forment une très-bonne milice mariée sur la frontière. Ils cultivent ces belles campagnes, tirent parti de la pêche dans les fleuves et sur

les côtes de la mer, et servent de boulevard contre les Abasses et les Tscherkesses. Ils sont sous les ordres du gouverneur de la nouvelle Russie et de la Tauride. Leur chef-lieu est Ekaterinodar, à soixante verstes à peu près au-dessous d'Ustlabinskoi Krepost. Au-dessus de cette forteresse ils occupent les Slobodes Onofriefka, Constantinofka, Stojanofka, Bolschaja et Malaja Kirgisofka, et Chadshukan. Ils ont établi entre le premier et le second de ces Slobodes la redoute Petrofskoi, et celle de Kriwoe entre le quatrième et le cinquième. A partir de Katrinodar en descendant le fleuve, on trouve d'abord deux redoutes, dont l'une s'appelle Slawanskoi, et l'autre n'a point de nom; puis les Slobodes Widnaja, Tschernoleskaja et Sacharofka. Ils habitent encore près de la mer, Temruk, Taman, Atschuef et Jeiskoi gorodok. Ils y possèdent des pêcheries très-poissonneuses, sans parler de beaucoup de métairies éparses au milieu d'une contrée si fertile.

Comme le cours du Kuban a été pris pour limite à l'est de la mer Noire, dans la dernière paix avec les Turcs, on n'a rien statué de positif sur les montagnes, situées à l'est et au sud-est du Kuban et de l'Elburus, ni sur les peuples qui les habitent. La Russie conserve

donc son ancien droit sur ceux qui s'étendent à l'est depuis l'Elburus jusqu'à la mer Caspienne, et depuis la ligne du Caucase jusqu'au Kur, et aux montagnes antérieures à l'Ararat. Plusieurs ont déjà formellement reconnu la domination russe à différentes époques, quoiqu'ils ne soient point encore devenus des vassaux très-fidèles, et qu'ils ne paraissent pas plus disposés que les Nogais du Kuban, les Tscherkesses et les Abassins à supporter la moindre imposition ou corvée. On a pourtant amené ces derniers à payer un rouble pour chaque voiture de sel qu'ils vont prendre dans les lacs intérieurs de la ligne, et dont ils font une grande consommation pour leurs troupeaux, tandis que les peuplades qui demeurent hors de cette ligne continuent à l'aller prendre, sans rien payer.

# VOYAGE

## DE GEORGIEFSK A TSCHERKASK ET TAGANROG.

Le 25 septembre après-midi, je partis de Georsgiefsk pour arriver avant l'hiver en Tauride. J'eus un très-beau temps d'automne, à quelques brouillards près qui s'élevaient le matin autour des montagnes. Mon projet était à la vérité de longer le Kuban jusqu'à Taman, et de là jusqu'à Kertsch, pour m'y rendre; mais le manque de pont sur les bras et les marécages de ce fleuve rendait impraticable en voiture ce chemin qui eût été beaucoup plus court. Les vents de mer qui font souvent refluer les eaux dans les bas-fonds, ne permettent pas d'y voyager autrement qu'à cheval. Les Cosaques de Tscherno-morsk, auxquels on venait d'assigner pour domicile la contrée inférieure du Kuban, commençaient à quitter leurs anciennes demeures pour s'y réunir, et n'avaient pas encore eu le temps de s'occuper de la réparation des routes. Je pris donc le parti de faire un détour par Tscherkask, où

l'on trouve des relais de poste, et de là par Taganrog ou Perekop pour aller en Tauride.

De la haute steppe sur laquelle est située Georgiefsk, on arrive, au bout de quelques verstes, par une forte pente, sur un vaste bas-fond dans lequel coule le fleuve Kuma, large de sept à huit toises, et profondément encaissé entre des bords argileux. Ses eaux troubles et bourbeuses se réunissent beaucoup plus bas à celles du Podkuma, dont le cours est beaucoup plus rapide et le lit pierreux. On trouve encore le long du Kuma une assez grande quantité de bois de diverses espèces, mais en mauvais état. Au-delà du fleuve, le bas-fond s'élève derechef en pente très-douce, et l'on découvre devant soi, dans l'éloignement, le pied des montagnes antérieures, qui se confond avec deux terrasses. On apperçoit sur la gauche, en remontant le Kuma, l'Eisenberg (montagne de Fer) à sommet plat, garni de bois, et plus loin le Schlangenberg (montagne des Serpens) dont les couches calcaires s'aplanissent en s'approchant de ce fleuve.

Je passai la nuit à Alexandria Sloboda, distant de douze verstes de Georgiefsk, chez le surintendant des vivres, M. de Basse, qui me fit l'accueil le plus amical. Ce gros village est situé sur la rive escarpée du Kuma, en face

d'un joli bois au-delà du fleuve, près duquel un paysan russe a planté un petit vignoble. Il y a, dit-on, des sources d'eau sulfureuses tièdes à Kumskaja ou Kum-gora, sur la rive gauche en remontant à peu près quinze verstes.

24 Septembre.—A partir d'Alexandria, on quitte la plaine du Kuma, que ce fleuve paraît avoir creusée petit à petit, et dont le sol est une argile compacte et pesante. On s'élève insensiblement vers des hauteurs qui décrivent trois côtes parallèles de l'ouest à l'est, et au nord-est. Deux lits de ruisseaux alors desséchés forment la source du Karamyk Suchoi (sec.) Derrière la troisième on arrive, au bout de quarante verstes, au Karamykly ou Karamyk Mokroi (mouillé.) Son lit était alors à sec : on n'y trouvait de l'eau, dans certains creux, qu'au-dessus d'un village peuplé de soldats retirés du service. On a certainement exagéré la distance d'Alexandria à ce village, dans les feuilles de routes pour les troupes; je ne la crois tout au plus que de trente verstes.

Le sol noir de cette fertile steppe était couvert par-tout de la plus belle verdure, et de beaucoup de plantes. La statice des corroyeurs, [1] le grand crambe d'Orient, [2] la car-

---

[1] *Statice coriaria.* — [2] *Crambe orientalis.*

dère laciniée, [1] y croissaient à côté du chardon, du chenopode, de grandes plantes ombellifères, et d'autres très-élevées. Je vis aussi pour la première fois sur les hauteurs, en tirant vers Sewernoi, une iris que Güldenstædt regarde comme une espèce particulière, et qu'il appelle l'iris des déserts, mais qui ressemble en tout à l'iris *spuria* de Jacquin, excepté qu'elle porte ici des fleurs blanches. Ses capsules sèches étaient presque toutes rongées par les vers.

Du Karamyk le chemin s'élève le long d'une hauteur assez considérable, près de laquelle serpente le petit ruisseau de Sablja ou Klisch, bordé de quelques bosquets jusqu'au Karamykly. On commence à découvrir d'ici les couches de grès qui constituent la masse des montagnes suivantes. — J'y retrouvai le colchique d'automne [2] encore en pleine floraison. — De cette hauteur on descend dans un vallon, où le Tongusly (eau des porcs) prend sa source. Ce ruisseau sépare la nouvelle ville et forteresse d'Alexandrofsk, d'un gros village entouré de remparts. On a construit une digue entre ces deux endroits pour faire un petit étang.

---

[1] *Dipsacus laciniatus.* — [2] *Colchicum autumnale.*

Alexandrofsk appartient à la nouvelle ligne établie en 1777; mais la chaîne de communication formée par une suite de retranchemens mieux disposés le long du Kuban, et la population nombreuse de la contrée basse de ce fleuve occupée par les Cosaques de Tschernamorsk, rendent cette ligne aujourd'hui d'autant plus inutile, que toutes ses forteresses sont devenues des villes de district; elles peuvent cependant servir encore de garnison à beaucoup de troupes que l'on entretient sur cette frontière.

On voit au-delà d'Alexandrofsk une croupe de roches sablonneuses très-élevées, que l'on monte après avoir traversé un vallon qui s'étend jusqu'au Tongusly, et dans lequel on apperçoit quelques rochers. Cette petite file de montagnes, qui se prolonge sous différens noms, depuis le pied de l'Elburus, et qui forme ici une côte élevée avant de se perdre dans la steppe, est composée de couches de grès assises sur le calcaire. La couleur de ce grès est jaunâtre et grise; il est en lits épais et presque horizontaux que l'on a entamés, à la pointe du nord-ouest, pour en tirer des meules. — On trouve au sommet de cette haute croupe, très-escarpée, un vallon entouré d'éminences, où

coule le petit ruisseau Ternofka, qui va se jeter dans le Tongusly. On descend de là, par une pente très-rapide, dans une large vallée, au milieu de laquelle est située, sur un plateau, la forteresse de Sewernoi, avec un grand slobode de Cosaques, retranché et fortifié de quelques redoutes, à quinze verstes d'Alexandrofsk. La pente un peu sablonneuse du nord-ouest qui conduit à Sewernoi, est couverte de nombreux cytises velus, [1] de près d'une arschine de hauteur, tandis qu'on n'y trouve aucune des autres plantes indigènes dont j'ai précédemment parlé.

*Description des montagnes de grès, en dos d'âne.*

Ce groupe élevé de montagnes, que l'on peut considérer comme une branche de celles qui sont antérieures à l'Elburus, s'avance au nord entre la source du Kuma et la sinuosité que décrit le fleuve Kuban à la sortie des hautes montagnes. Il comprend les hauteurs de Kara-Jaella ou Worofskoi Less, (bois des voleurs) et celles de Krugloi Less, (bois rond) qui dominent la plupart des collines

---

1 *Cytisus pilosus.*

adjacentes. Il forme, en avant de Sewernoi, une cime élevée, que l'on appelle Swistun, (le bruyant) parce que sa position découverte l'expose à de fréquens orages. L'extrémité de ces montagnes, que je traversai, se prolonge entre les sources du Tongusly et du Kalauss. La plaine, depuis la basse steppe du Kuma jusqu'à ce groupe, commence à s'élever insensiblement au-dessus de Priwolnoe. Une plus forte terrasse règne le long du Karamyk, en remontant vers la source de ce ruisseau; elle s'élève à la hauteur des collines dont nous avons déjà parlé, et va se terminer à la croupe de grès la plus élevée, par des collines qui s'exhaussent de plus en plus, et qui s'élargissent au-delà de la source du Tongusly. De cette même file partent d'autres collines moins considérables, qui s'aplanissent du côté de la steppe; elles se prolongent, sur la rive droite du Kuban, jusqu'à Protschnoi Okop. Les montagnes escarpées, situées vis-à-vis de l'embouchure du petit Selentschuk, font partie de cette chaîne, ainsi que les hauteurs de Sebep-Karagatsch ou Temnoi Less, (bois sombre) voisines de la forteresse de Pregradnoi Stan, d'où les ruisseaux du Jegorlyk prennent leurs sources près du Kuban. Ces hauteurs se terminent au-dessous de Protschnoi Okop,

le long du Kuban, par un pays plat, mais élevé, dans lequel on voit avec surprise les ruisseaux Tschelbasch et Beïssu, qui se rendent à la mer d'Asoph, prendre leur source à la distance de cinq à huit verstes au plus des bords de ce fleuve.

*Influence de la localité pour dissiper les orages.*

Cette branche de montagnes situées en avant de l'Elbrus, [1] exerce une influence très-marquée sur le temps, la température et la végétation des contrées voisines, situées au nord-ouest et au sud-est. La plaine qui s'étend jusqu'au Kuma, ainsi que les environs de Georgiefsk et d'Alexandrofsk sont parfaitement abrités contre tous les vents du nord et du nord-ouest par ces hauteurs. Les hivers

---

[1] En suivant sur la carte la première chaîne des montagnes qui s'étend au nord-ouest, entre les fleuves Kuma et Podkuma, qui se termine au Beschtau, et qui se prolonge à l'ouest jusqu'à la mer Noire, depuis les sources du Kuban et des rivières qui s'y jettent au sud; savoir : le Selentschuk, l'Uarp, le Laba, et le Schagwascho, on verra que la troisième, dont nous venons de parler, se trouve intermédiaire; qu'elle part du sommet le plus élevé du Caucase, appelé Elbrus, et qu'elle s'étend au nord jusqu'à la plaine.

y sont très-doux ; on n'y voyage presque jamais en traîneaux, et l'on peut sortir au mois de janvier sans pelisse, comme dans la partie montueuse de la Tauride. Le printemps y commence de très-bonne heure, la chaleur est très-forte en été, et le ciel presque toujours serein. Les vents froids, les brouillards et la pluie, viennent des monts de neige, par les vallées du Podkuma, du Malk et du Baksan; tous les autres vents sont chauds et secs. — A Sewernoi, au contraire, dont la distance est peu considérable, on éprouve des hivers beaucoup plus longs et plus rigoureux. La neige y tombe souvent à la hauteur d'une arschine, et fond plus tard. Le pays est exposé à de fréquens orages qui viennent de l'ouest ou du nord-ouest, et qui refroidissent le temps. On a même remarqué qu'il pleut quelquefois en-deçà de la chaîne des montagnes lorsque le temps est beau de l'autre côté. Nous eûmes de la pluie sur ces hauteurs autour desquelles les nuages paraissent, pour ainsi dire, se concentrer; elle dura jusqu'à ce que nous fussions redescendus dans la plaine. On voit, d'après cela, combien la position des lieux peut modifier les règles qui servent à pronostiquer le temps.

Je passai la nuit à Sewernoi; cette place

est assez régulièrement fortifiée. On y bâtissait alors une nouvelle église en bois. Il tomba pendant toute la nuit une pluie douce, suivie le matin d'un épais brouillard qui dura toute la journée du 25. Nous descendîmes rapidement, depuis la forteresse, pour entrer dans un vallon bordé de hauteurs dont les couches calcaires servent de base à des lits de grès. On passe ici le petit ruisseau étroit et fortement encaissé de Tschetschora, (en tartare Dshekinly) qui serpente sur la gauche jusqu'au Kalauss. Après avoir fait douze verstes, on arrive à la station près du bord de ce petit fleuve, sur lequel on a construit deux ponts. On voit sur la hauteur voisine une redoute occupée par des Cosaques, avec un petit village peuplé de quelques soldats retirés du service. Le Kalauss, qui tire sa source des hauteurs de Worofskoi Less, n'avait alors presque point de courant. Il coule dans un lit étroit et profondément coupé, large de deux et demie à trois toises; ses eaux sont troubles, mais douces et potables. Il n'était pas tombé de pluie dans cet endroit, et le brouillard, qui ne tarda pas à disparaître, avait seulement abattu la poussière.

Non loin du Kalauss, le sol, jusqu'alors montueux, s'abaisse, et l'on retrouve dans la

plaine quelques plantes salines, telles que la statice à larges feuilles,[1] l'armoise maritime,[2] l'anserine et l'amaranthe blette,[3] assez commune. On passe ici le petit ruisseau Gorkaja, (l'amer). La plaine s'exhausse, s'incline ensuite, et forme un bassin très-évasé qui renferme un petit lac de sel d'epsom (sulfate de magnésie), et plusieurs places imprégnées de sel. Ce bas-fond est entouré de collines calcaires. On arrive, de ces hauteurs, par une pente assez roide, au vallon où le Jeschpagir, alimenté par plusieurs sources, coule vers le Kalauss. On trouve ici un piquet et la station, éloignée de trente-cinq verstes de la précédente. Il croît beaucoup d'aunes[4] près de ce ruisseau; les gorges de ces hauteurs sont garnies de quelques bouquets d'arbres; l'anserine maritime,[5] l'arroche à feuilles laciniées,[6] et d'autres plantes salines abondent dans quelques places imprégnées de sel.

De ce vallon, le chemin remonte sur une hauteur, et l'on arrive au bout de dix verstes au bas de deux hautes terrasses escarpées des montagnes stratiformes. On en rencontre une

---

[1] *Statice limonium.* — [2] *Artemisia maritima.* — [3] *Amaranthus blitum.* — [4] *Betula alnus.* — [5] *Chenopodium maritimum.* — [6] *Atriplex laciniata.*

troisième encore plus considérable, à douze verstes plus loin, près de Nadeshda. Ce village est occupé par de nouveaux colons russes tirés du gouvernement de Kurski. Il est situé sur les bords du petit ruisseau Mamai qui tombe en serpentant dans l'Atschla, près du village de Mariinska.

Les couches qui constituent ces montagnes dans toute la longueur que nous avions parcourue jusqu'ici, sont composées d'un ancien calcaire gris et poreux, où l'on remarque quelques empreintes de coquilles. La terre noire végétale était presque par-tout mélangée de gravier et de cailloux roulés qui semblent provenir de la destruction d'une brèche à grain tendre.

On traverse au-delà de ce ruisseau quelques collines en pente douce, avant d'arriver à Stawropol, (trente-trois verstes de Jeschpagir.) Cette ville de district, située sur un plateau près de la source de l'Atshla, est irrégulièrement fortifiée. On voit à peu de distance un slobode considérable peuplé de paysans et de Cosaques.

Tous les habitans étaient ivres à mon arrivée. Je fus obligé d'attendre jusqu'à la nuit avant de pouvoir me procurer le nombre suffisant de chevaux de relais, dont j'avais besoin.

Les Cosaques ivres qui devaient me servir d'escorte, au lieu de prendre le grand chemin, un peu plus long, mais beaucoup plus commode, me conduisirent directement au bas du vallon où coule le ruisseau Atschla. Je perdis plus d'une heure avant de pouvoir en sortir; mes chevaux étaient harassés de fatigue, et mes voitures fort endommagées. Après ce mauvais pas, je continuai ma route, une partie de la nuit, sur une belle plaine et le long d'une vallée garnie de bois, où le ruisseau Taschla, qui tombe dans le Jegorlyk, prend sa source, et qui renferme les deux fortunés villages de Michailofka et Pelagiada. Je parvins enfin à la forteresse de Moskofskaja, où j'attendis le jour. Il avait plu ici la veille pour la première fois depuis la mi-août. Le chemin, qui se dirige presque toujours à l'ouest, à partir de Stawropol, tourne ici au nord, et continue entre le nord-ouest et le nord-nord-ouest.

Moskofskaja, à cinquante verstes du Kuban, en droite ligne, est situé sur une colline à pente douce, qui sépare les deux ruisseaux de Taschla et de Jegorlyk avant leur jonction. La forteresse occupe la partie la plus élevée, et on a construit sur la pente un staniz habité par des Cosaques de Chopersky, qui vivent

dans l'aisance. Le petit ruisseau qui coule au-dessous, et qui tombe dans le Taschla, tire sa source des élévations encore assez considérables qui forment le prolongement septentrional des montagnes à couches dont j'ai parlé. Derrière ces hauteurs coule le grand Jegorlyk, aux environs de Donskaja Krepost, avant de se réunir au Taschla. Il traverse également celles qui s'étendent à droite du chemin, le long de ce ruisseau, et qui rendent souvent ses bords très-élevés. Ces dernières se terminent aussi par une steppe très-unie au-delà de Donskaja.

Le 26 septembre je passai le petit ruisseau du Staniz Cosaque un peu au-dessus d'un moulin, en laissant sur la droite le ruisseau Taschla, bordé de bois, jusqu'à Donskaja, éloigné de dix-sept verstes. Le sol est ici très-fertile, comme la steppe suivante. Il a souvent plus d'une arschine de profondeur, d'une excellente terre noire végétale, tapissée de la plus riche verdure. Plusieurs anserines et l'amaranthe blette [1] formaient çà et là des touffes épaisses sur les bords du chemin, et la carotte de Mauritanie [2] croissait en abondance dans tous les lieux humides.

---

[1] *Amaranthus blitum.* — [2] *Daucus mauritanicus.*

*Figures de pierres sur les tombeaux.*

On voyait déjà, dans le lointain, sur les hauteurs près du Taschla, des statues grossièrement sculptées au-dessus des tombes très-nombreuses parsemées dans les steppes voisines du Jegorlyk, du Kalauss et du Jei, ainsi qu'entre le Nieper et le Donez. Le costume et les traits de ces figures semblent indiquer qu'elles proviennent d'une nation alliée à la race mongole, qui devait habiter autrefois ces contrées. Les statues que l'on trouve dispersées depuis le Kuban et le Terek jusqu'auprès des bas-fonds du Manytsch, du Donez et du Nieper, sont pour la plupart, si l'on excepte les plus voisines du Caucase, de la même nature et de la même forme, à la différence près du sexe; elles ont toutes le visage tourné vers l'est, et sont placées sur des tombes de moyenne grandeur. Le moine Ruysbock[1]

---

[1] RUBRUQUIS, chap. x, trad. de BERGERON, p. 19 : « Pour les Comans, ils ont coutume d'élever une motte de tertre sur la sépulture du mort, et lui dressent une statue, la face tournée à l'orient, et tenant une tasse à la main, vers le nombril. Aux riches et grands, ils dressent des pyramides ou petites maisons pointues, et j'ai vu en des endroits de grandes tours de briques, et en d'autres des maisons bâties en pierres, encore qu'en

ou Rubruquis, dans les dixième et quatorzième chapitres de ses Voyages, attribue ces tombeaux aux Comans qui campaient alors dans ces environs, et qu'il appelle Coman-Captschat. Il veut probablement désigner sous ce nom les Uluss, encore païens, des Mongoles ou des Tartares, mélangés avec cette nation. Je crois qu'il les confond mal à propos avec les Alains.

---

ces quartiers-là on n'y en trouve point. J'ai vu aussi une sépulture où ils avaient suspendu seize peaux de cheval sur de grandes perches, quatre à chaque face du monde, puis ils y avaient laissé du cosmos (kumyss) pour boire, et de la chair pour manger. Cependant ils disaient que ce mort avait été baptisé. J'y ai remarqué d'autres sépultures, vers l'orient : c'étaient de grands carrés de pierres, les unes rondes, les autres carrées, puis quatre pierres longues dressées aux quatre coins, à l'entour de cet espace. » On voit clairement que les derniers tombeaux ont appartenu aux Abasses, les peaux de cheval aux idolâtres, Burètes ou Tartares, venus de la Sibérie avec les armées de Dshingischan, que les pyramides ont été des chapelles sépulcrales mahométanes, tartares, et que toute cette confusion d'objets insérés dans le passage ci-dessus, doit se rapporter à diverses nations. Le moine *Rubruquis* ne paraît même attribuer les statues aux Comans, que parce qu'ils demeuraient jadis dans cette contrée, quoique peut-être elles fussent l'ouvrage d'un peuple beaucoup plus ancien, éloigné, chassé ou émigré de ce pays.

Il paraît, par d'autres passages, qu'il a plutôt voulu parler des Abasses actuels; à moins que ce ne soient, comme je l'ai dit plus haut, des Kistes, habitans du Caucase. Le même auteur donne aussi la description des tombeaux placés dans la steppe, plus à l'est, et qui ressemblent à ceux des Abasses et des Tscherkesses de nos jours.—On ne trouve que très-peu de tombes dispersées sur ces steppes qui soient dépourvues de statues ou de pierres sépulcrales; elles sont aussi moins grandes et moins nombreuses que celles des bords du Kuma et du Volga. Ces dernières n'ont point de statues, tandis qu'on en voit beaucoup le long de la mer d'Asoph. Les pierres érigées sur les tombes des bords du Jenisei, représentent assez fréquemment des figures d'hommes [1] grossièrement ébauchées; mais on en rencontre rarement près de l'Irtisch et du Samara, comme si la nation qui les a construites n'avait fait que passer par ce pays. Dans les contrées les plus orientales, toutes ces figures, grossièrement taillées, n'offrent souvent qu'un simple masque; mais dans les plaines qui bordent la mer d'Asoph, et sur-tout dans celles du nord,

[1] Voyez les première, deuxième et troisième parties de mes anciens voyages.

ces statues sont déjà sculptées avec assez d'art pour qu'on puisse y reconnaître le caractère national des figures, la proportion des membres, le costume et les ornemens des deux sexes (*Voyez* la vignette, n° 11). Elles y sont assez multipliées pour faire présumer que la nation qui les y a placées a dû faire un long séjour dans ces lieux. Les statues marquées *a*, *b*, *c*, *d*, représentent des figures d'hommes, et les statues *e* et *f*, des figures de femmes. Celles des hommes sont toutes coiffées d'un petit bonnet rond, qui ne couvre que le sommet de la tête, comme les peuples mongoles en portent encore aujourd'hui. Le contour de la tête est rasé; les cheveux du sommet forment trois tresses qui se réunissent et tombent sur le dos. L'habit court, les courroies passées par-dessus l'épaule, et les bottes n'ont cependant point la forme de ceux des Mongoles actuels. Les figures de femmes, reconnaissables à leurs mamelles pendantes, ont des bonnets qui ne ressemblent en rien à ceux des peuples du nord de l'Asie; mais les colliers de coraux et les tresses de cheveux appartiennent aux Mongoles : les deux sexes ont aussi, comme eux, des figures larges et plates. Toutes ces statues tiennent des deux mains, sur le ventre, une tasse ou petit vase, comme on représente

a
b
c
e
f
d

quelques idoles du Thibet, et il serait très-difficile d'en donner au juste l'explication. Si l'on en juge par les traits caractéristiques de ces figures, elles doivent provenir d'une nation mongole; et si les Huns ont fait partie de la même race, comme l'analogie de quelques mots de leur langue avec celle de ce peuple et la description de leurs caractères physiques, par les écrivains grecs, semblent l'indiquer, on pourrait, à juste titre, leur attribuer ces monumens. C'est peut-être la horde des OElœts,[1] qui doit s'être retirée anciennement à l'ouest, suivant la tradition des Calmouques. Ammien Marcellin fait déjà mention de ces statues sur les bords du Pont-Euxin, et compare la forme de leurs visages à celle des Huns. Le costume tout à fait différent des statues que l'on rencontre dans les plaines au pied du Caucase, et dont Güldenstædt a fait graver le dessin, avec une inscription grecque, planche deuxième de la description de ses voyages, indique une nation plus moderne; mais celles que je viens de décrire datent visiblement d'une époque

---

[1] Voyez mon ouvrage : *Sammlungen hist rischer Nachrichten über die Mongolischen Vœlkerschaften, erster Theil, S. 6.*

plus reculée : elles ne portent jamais d'inscription : on peut les attribuer aux anciens Huns avec d'autant plus de vraisemblance qu'elles remontent aux temps où le christianisme florissait parmi les peuples du Caucase, et que les croix de pierres dispersées dans ces contrées sont à peu près du même siècle.

Le prolongement des hauteurs se termine à Donskaja, et l'on ne voit plus au-delà que des plaines dépourvues de bois. Je remarquai sur la gauche, à mi-chemin de la redoute Besopasnoi, à onze verstes, au-dessus d'une tombe de moyenne grandeur, la moitié d'une statue de femme plus grande que nature, grossièrement sculptée; elle a plus de deux arschines de hauteur, et ses extrémités sont cachées sous terre jusqu'à la séparation des cuisses. Le bloc d'où l'on a tiré cette statue est un calcaire coquillier blanc, très-dur, semblable à celui des montagnes à couches du voisinage. — On compte vingt-deux verstes de Besopasnoi à Donskaja. Plus près de Pregradnoi Stan, je vis sur la gauche du chemin, à deux verstes et demie à peu près de la redoute précédente, une tombe plus considérable, au bas de laquelle on a fait rouler une statue de grandeur colossale, dont la tête manque. Toutes les redoutes et les stations de postes sont occupées

par les Cosaques du Don, depuis Donskaja.

La redoute de Pregradnoi, à vingt-cinq verstes, est construite au-dessous de la réunion du Taschla avec le Jegorlyk, que l'on passe à gauche sur un assez mauvais pont. On fait vingt-trois verstes sur une steppe dont le sol noirâtre est tapissée d'une belle verdure, pour arriver à celle de Medweshekurganskaja. On voit, à droite et presque à mi-chemin, une croix de calcaire coquillier, haute de quatre arschines, et dont les bras sont courts.

Du côté de l'ouest, on remarque une autre croix nestorienne, taillée sur une pierre de la même nature, qui porte une inscription mal conservée, dont on ne peut plus lire que le mot : IBAHЦИ, et, à la fin, celui de ΑΩΡΟΥϹ.

La steppe était couverte, depuis Moskofskaja, de crambe d'orient[1] et d'une quantité prodigieuse de statice,[2] que l'on recueille pour les tanneries.

Il y a deux grandes tombes près de la redoute Medweshekurgansk, au-dessus de la rive gauche du fétide et bourbeux Jekorlyk. Ce ruisseau s'engorge ici dans des mares couvertes de roseaux et d'une vase

---

[1] *Crambe orientalis.* — [2] *Statice coriaria.*

noire qui renferment cependant des brochets, des perches et de petites carpes. On m'a même assuré que l'on y pêche au printemps du saumon qui remonte jusques là par les grandes eaux. On trouve encore des faisans près du Jegorlyk, ainsi que dans les environs du Jei et jusqu'à Asoph, le long de la mer; mais on n'en rencontre plus en tirant vers le Don.

Les vents du sud-ouest et du nord-ouest rendirent la nuit très-orageuse; mais la pluie qui tomba par intervalles, le 27 septembre, abattit une poussière noire comme du charbon qui nous incommodait beaucoup.

La steppe est toujours unie, le sol noir et gras jusqu'à Westoslawskoi, à vingt-deux verstes, ou Kalaly, redoute construite près de l'endroit où le ruisseau de ce nom se dessèche et se perd dans la steppe. Ce poste, établi pour protéger le transport des vivres, est occupé par quarante soldats, ou Cosaques, sous les ordres d'un officier de l'état-major. On a placé sur une tombe voisine de cette redoute, munie de pièces de canons, une statue d'homme, en pierre, haute de trois arschines, et transportée dans ce lieu d'une autre contrée qu'arrose le Jegorlyk. — Les sources que l'on a fouillées ici donnent une eau saumâtre et mal saine, due au limon salé, recouvert de

terre noire végétale, qui perce en plusieurs endroits. Ces lieux étaient néanmoins habités par une petite colonie que les Tscherkesses ont détruite à l'époque des derniers troubles.

A partir de Kalaly, la contrée des environs de la redoute Werchna-Jegorlyzkaja, appelée aussi Letnizkaja, à vingt-deux verstes de la précédente, redevient un peu montueuse; elle est coupée par des vallons qui se succèdent jusqu'à cette redoute, située sur le Jegorlyk, jusqu'au ruisseau desséché de Rassypnaja, et, plus loin, jusqu'à un fond sec, sur la pente duquel la germandrée *chamæpithys* [1] était encore en pleine floraison. On voit sourdre, à quelque distance du côté de l'ouest, les divers filets d'eau d'où le Jei tire sa source.

La steppe s'aplanit ensuite jusqu'à la redoute de Petschanye Kopani (sources de sable), ou Pestschanokolodosnaja, à treize verstes. On y a creusé des puits dans un vallon par lequel les eaux de neiges s'écoulent dans le ruisseau Rassypnaja; mais l'eau n'en est pas très-bonne, parce que la terre limoneuse, située à peu de profondeur, se décompose à l'air, et qu'elle

[1] *Teucrium chamæpitys.*

rend, avec le sel, toutes les veines d'eau fétides et saumâtres.

*Conjectures sur l'état antérieur de cette contrée.*

Le sol de cette plaine, d'ailleurs fertile et bien tapissée de verdure, paraît être un dépôt vaseux de la mer; cependant, il faut convenir que cette plaine uniforme est encore plus élevée que le bas-fond du Manytsch; qu'elle n'est point dépouillée de plantes comme la steppe de l'ancien lit de la mer Caspienne, mais qu'elle est, au contraire, recouverte d'une couche épaisse de bonne terre noire et de gazon. Le seul moyen de rendre raison de cette différence, c'est de supposer que cette plaine immense était jadis un marais rempli de roseaux qui faisait partie de son ancien rivage, et s'étendait autour des embouchures du Kuban; il se pourrait aussi que ce fussent des bas-fonds alternativement inondés par les eaux de la mer, semblables à ceux de ses bords actuels, dont j'ai déjà parlé. La vase imprégnée de sel qu'on retrouve aujourd'hui sous la surface du sol, est restée après la retraite des eaux, et la couche noire épaisse est le résidu de la décomposition d'un grand nombre de plantes ou de roseaux. En effet,

cette couche noire superficielle ressemble plutôt à une terre limoneuse, qu'au terreau des bois, et l'on n'apperçoit pas dans ces lieux la moindre trace qui puisse y faire soupçonner l'existence d'anciennes forêts. La steppe devient aussi de plus en plus saline, en descendant le Jei; on y découvre çà et là des fonds salés en forme de bassins, semblables à ceux des steppes de la mer Caspienne; et si la surface du sol paraît beaucoup moins stérile ou moins saline, comparativement à ces dernières steppes, on doit l'attribuer aux causes suivantes :

1° A la position moins inégale et plus déclive du sol, qui permettait aux eaux de la mer de s'écouler plus librement;

2° A la facilité qu'ont eue les eaux de neiges et de pluie de laver sa surface, et d'en entraîner le sel, que l'on n'y retrouve plus qu'à une certaine profondeur, tandis que les inégalités et les bancs de sables des steppes de la mer Caspienne en ont encaissé les eaux dans de grands bassins, et que le sel déposé par leur évaporation a dû rester jusqu'ici sur leur surface argileuse; de là le défaut de végétation occasionné par la sécheresse d'un sol de nature sablonneuse plus élevé que le bas niveau des eaux, et qui n'a pu se couvrir de terre vé-

gétale que dans les lieux où les pluies ont entrainé le sel. Par une raison contraire, la surface des steppes du Don, presque au niveau des eaux, et pénétrée de plus d'humidité, a dû se trouver plus propre à la végétation; de là vient aussi que les coquilles et autres dépouilles de l'ancienne mer y ont été plutôt détruites, pendant qu'elles se sont partout conservées sur les steppes arides de la mer Caspienne. Je me propose de donner plus bas de nouveaux détails sur l'état antérieur de cette contrée, ainsi que sur celui des anciens rivages de la mer Noire et de la mer d'Asoph.

Nous vîmes sur ces steppes de nombreuses troupes de pigeons ramiers et de pinsons de montagnes, ainsi que des outardes dont les Cosaques du Don s'approchent avec adresse, jusqu'à la portée du coup de fusil, en se cachant derrière un petit chariot à deux roues, couvert de roseaux, qu'ils poussent devant eux.

Le 28 septembre, un vent froid, qui souflait du nord-ouest, nous amena de la pluie, quoique nous eussions vu la veille, par un temps serein, une superbe aurore boréale dont les rayons s'étendaient jusqu'au de-là du zénith; le matin, les nuages se dissipèrent, mais le

temps resta froid et orageux toute la journée.

La steppe, unie et plus élevée, se prolonge uniformément jusqu'au mitoyen ou fétide (Srednii, Wonutschii) Jegolyk, à trente verstes de distance. La pluie avait rendu le chemin assez mauvais. On ne trouve ici qu'une caserne pour les Cosaques du Don qui conduisent la poste, et une mauvaise auberge. L'eau de la fontaine qui coule près du ruisseau saumâtre, est trouble, mais potable. La plaine continue jusqu'au petit ruisseau Græsnucha (ruisseau bourbeux) qui se jette dans le Kuga-Jei ou Jei, couvert de joncs; elle s'élève entre ce ruisseau et le Nyshnii Jegorlyk, à vingt-six verstes de distance, et devient tantôt ondulée, tantôt unie, jusqu'à la station de Kagultinskoi, que l'on trouve à seize verstes. Le fond sur lequel est placée la maison de poste, près des sources creusées dans une terre noire et grasse, conduit au Kagalnik, qui prend sa source dans les environs, et se dirige vers la mer d'Asoph, à droite du grand chemin. Ce vallon a reçu le nom de Kagultinskoi, en calmouque kœgultu, de quelques buissons de prunelliers dont le sol était autrefois recouvert.

Je fis onze verstes le 29 septembre, par un temps de pluie continuelle; je traversai

trois profondes vallées qui se réunissent à celle de Kœgültu, et une steppe assez élevée pour arriver au ruisseau desséché de Metschetna, appelée aussi Otnoshna Kagalnizkaja, où l'on trouve une poste et une auberge. Cette station a reçu le nom de Metschetna, de celui d'un oratoire tartare, (Metschet) situé près du Manytsch, à trente-cinq verstes où passait autrefois le chemin de poste.[1] La steppe s'élève sur la droite en pente douce vers ce fleuve. Toute la terre noire des hauteurs et des fonds ou vallées est grasse et visqueuse comme la terre de tourbe. Elle ne change point de nature jusqu'à la station de Chomutezkoi, éloignée de douze verstes, où l'on a fouillé des sources dans un fond qui conduit au Kagalnik. Le pays est coupé par plusieurs autres bas-fonds qui communiquent de même avec celui du Kagalnik jusqu'à la station suivante d'Ossadnye Terny, (bosquet de siége) nom qu'elle a conservé depuis le temps où les Turcs étaient encore maîtres d'Asoph. Près de cette station appelée Kagalnik, à dix-huit verstes de distance, nous eûmes le spectacle inattendu d'un camp placé dans

[1] Voyez le *Voyage de Güldenstædt*, seconde partie, pages 42 et 43 de l'original.

le plus bel ordre. C'était un bataillon de chasseurs du lieutenant-colonel Bakunin, qui se rendait de Taganrog à la nouvelle ligne du Kuban; mais il avait reçu ordre de faire halte, à raison de quelques troubles survenus à Tcherkask. Nous traversâmes en cet endroit le fond humide où le Kagalnik prend sa source; on compte seize verstes d'ici jusqu'à la station Batai.

La haute steppe, qui forme des coteaux plats le long des fonds où le Kagalnik prend sa source, s'incline imperceptiblement vers le Don et la mer d'Asoph; et le Podpolnaja, bras du Don, sans issue, près duquel on trouve la dernière station, dix-sept verstes avant d'arriver à Tscherkask, coule presque au niveau de la plaine, dans le bas-fond que ce fleuve inonde à l'époque des crues: d'où l'on voit que la steppe, uniforme depuis le Jegorlyk jusqu'ici, ne s'élève presque pas au-dessus du niveau de la mer d'Asoph; ce qui rend encore plus vraisemblable ce que j'ai dit plus haut sur l'ancien état de cette plaine.

Je remarquai près de Podpolnaja une grande tombe, avec d'autres plus petites, autour desquelles les Cosaques tartares de Tscherkask ont placé leur cimetière. Plusieurs tombeaux plus modernes sont couverts de pierres sé-

pulcrales, la plupart de calcaire coquillier; j'en vis une, dans le nombre, de marbre blanc semblable à celui de Paros, qui paraît avoir fait partie d'un morceau d'architecture, et une table sur laquelle on avait gravé une inscription arabe. Ces marbres ont été probablement transportés par mer jusqu'à Asoph.

Je fis encore sept verstes sur des bas-fonds, depuis la poste de Podpolnaja jusqu'au Don, que l'on passe sur un pont de poutres attachées l'une à l'autre, avant d'atteindre la ville de Tscherkask. Les eaux d'un fleuve aussi large, refoulées par les vents de mer, ébranlaient ce pont flottant d'une manière si terrible, et le bruit des chariots attelés de bœufs, qui le traversaient à la file au déclin du jour, était si fort, que le pont paraissait à chaque instant prêt à se rompre, comme cela arrive quelquefois dans les gros temps. Il est en outre si étroit, que deux voitures peuvent à peine y passer de front, et l'on n'a point mis de garde-fou pour prévenir les chûtes. C'est ainsi que nous arrivâmes, le soir, à la capitale des Cosaques du Don. Les officiers cosaques élevés par l'impératrice à des grades supérieurs, et décorés de ses ordres occupent les plus belles maisons, nouvellement bâties de Tscherkask, qui s'est beaucoup agrandi depuis vingt ans;

mais des rues irrégulières et très-étroites, l'emplacement trop resserré des maisons, dont la plupart n'ont point de cour, les inondations de la banlieue tous les printemps, rendent cette ville très-mal saine, et seront toujours des obstacles à son embellissement. On peut encore moins faire l'éloge des mœurs des habitans des deux sexes; le goût de la table, de l'oisiveté et de la débauche, résultat de l'abondance que procurent d'excellentes possesions à cette milice libre, ont absolument corrompu ses mœurs, et le luxe a fait disparaître l'antique simplicité qui y régnait. La capitale est ici, comme ailleurs, le levain qui corrompt peu à peu la masse du peuple. Les prérogatives et les distinctions que l'on a trop facilement accordées aux grands, depuis peu, les ont rendus hautains et orgueilleux, ainsi que le peuple; ils fondent des villages remplis de vagabonds attirés par l'appât du gain dans les belles terres qu'on leur a cédées sur la rive orientale du Don. Ils cherchent à fouler la classe la plus pauvre, qui supporte tout le fardeau du service militaire, dont les riches s'exemptent en payant. Les indigens ne reçoivent même pas toujours ce qui leur est dû; le mécontentement qui en résulte, et que les grands traitent d'indiscipline et

de mutinerie, sert à ceux-ci de prétexte pour les opprimer davantage. C'est ainsi que ce peuple, naturellement bon, qui fournissait à la Russie d'excellentes troupes légères, se trouve, avec une constitution libre, de plus en plus opprimé par l'aristocratie de ses chefs, et montre beaucoup plus de répugnance pour le service, pendant que les riches et les grands vivent dans la plus voluptueuse oisiveté et la dissolution de mœurs la plus complète.

La seule chose que les riches Cosaques du Don aient véritablement améliorée depuis vingt ans, c'est la culture de la vigne, parce qu'elle flatte leur sensualité; non seulement ils ont multiplié leurs vignobles, mais ils les entretiennent avec beaucoup plus de soin. — La vigne croît parfaitement bien au-dessus de Tscherkąsk, sur les hauteurs de la rive droite du Don, jusque vers Pætisbænskaja Staniza, et par conséquent à peu près jusqu'à la latitude de Zarizyn. Mais, plus au sud, près de Tangorog, les vents froids de mer ne permettent point aux raisins de parvenir à maturité, ou du moins on n'en retire jamais de bon vin. Au contraire, le vin blanc de Rasdorof et celui de Zymslænsk semblable au vin rouge d'Italie, si vantés près du Don, coûtent fort cher à Moscou même. Il n'y a

pas jusqu'aux raisins noirs communs du Don, que l'on transporte des Stanizes supérieurs en bateaux, qui ne donnent un vin plein de feu. Les négocians grecs établis à Tscherkask en font pressurer une grande quantité, d'une qualité supérieure à celle de tous les vins d'Astracan et du Terek. J'observerai cependant que ce vin doit en grande partie ses avantages au mélange de raisins secs, de sirop de mûres sauvages et de miel, que l'on fait cuire secrètement avec le moût. — On peut attribuer à trois raisons principales la bonté des vins du Don non frelatés; savoir, 1° à la prompte maturité de l'espèce de raisins que l'on y cultive; 2° à l'exposition chaude des vignobles sur le penchant des hautes rives du Don; 3° à la qualité du sol marno-calcaire, qui n'exige point d'irrigations artificielles comme les îles salines des environs d'Astracan. L'art de faire les vins est ici beaucoup plus avancé qu'il ne l'était autrefois, et je crois qu'un jour on en recueillera d'excellens; car le produit de ces vignobles est encore trop modique, et le débit trop rapide pour qu'on puisse donner au vin le temps de s'améliorer dans les caves et le vendre en gros; mais on pourrait parvenir au bout de quelques générations à en retirer assez

des nouvelles possessions méridionales de l'empire, pour l'approvisionner, ainsi que la résidence de Moscou, de manière à se passer des vins étrangers. Il suffirait pour cela de favoriser l'accroissement de la population et de la culture de la vigne dans les montagnes de la Tauride.—Les premiers stanizes où l'on a planté des vignobles, près du Don, sont ceux de Besergenefskoi, Basdori, Melechofskoi et Solotofskoi. Cette culture s'est beaucoup accrue depuis 1772, où l'on ne retirait encore de toutes les rives de ce fleuve que soixante-dix à quatre-vingts oxhoft (quarante eimers), sur lesquels cinquante à Basdori seul. On les cultive comme à Astracan et sur les bords du Terek. On est obligé d'enterrer les sarmens l'hiver à cause de la gelée, et de les découvrir au printems, tandis qu'on n'a pas besoin de prendre cette précaution pénible dans les vallées méridionales de la Tauride, ni même dans toute cette presqu'île.

La culture de la garance, compatible avec la vie errante du soldat, pourrait aussi procurer de grands avantages aux Cosaques du Don. Jusqu'ici l'on n'a guère employé pour la teinture que les racines de la garance sauvage, dont un homme peut tout au plus récolter deux livres par jour; ce produit serait

infiniment plus lucratif, si cette plante était cultivée.

On concevra combien la position de la ville de Tscherkask sur les îles du Don doit être mal-saine, puisque depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de juin, toute la ville, à l'exception de quelques places autour de l'église principale, est inondée par les grandes eaux; que le premier étage des maisons bâties en bois, où les habitans mettent la plus grande partie de leurs provisions, est entièrement sous l'eau, et qu'on ne va plus dans les rues qu'en bateau.

On peut encore distinguer de Tscherkask, par un temps serein les montagnes septentrionales antérieures au Caucase, quoiqu'elles soient en ligne directe à trois fortes journées de marche à cheval, c'est-à-dire à plus de deux cents quarante verstes du Kuban; mais on ne découvre que confusément les sommets des monts couverts de neiges. La partie visible de cette chaîne de montagne paraît être une des branches de l'Elburus qui se dirige vers la mer au-delà du Laba.

Toute la population des Cosaques du Don est répartie dans cent stanizes, et la seule ville de Tcherkask en comprend douze. Le village Aksai, situé à quinze verstes au-

dessous de Tscherkask, est du ressort de la même ville. Le slobode tartare, qui fait une partie de Tscherkask, est composée de cent cinquante familles ; on peut regarder ces Tartares comme les plus anciens habitans du lieu, qu'ils occupent depuis un temps immémorial ils sont sur le pied des Cosaques, et vivent dans l'aisance, mais ils ont conservé leur religion et leur idiome.

Tscherkask fleurit par son commerce maritime, et deviendrait une ville encore plus importante, si l'on exécutait le projet conçu depuis long-temps de faire faire la quarantaine à Kertsch ; les petites barques du Don pourraient alors y amener toutes les marchandises que l'on exporte de Russie, tels que les grains, fers, mâts, bois de construction, toiles de voilure, chanvres, suifs et beurres. Tous ces objets seraient transportés par le Volga et le Kama, près de Katschalinskaja Staniza, d'où il n'y aurait plus qu'un court trajet par terre pour les conduire au Don par la Worona; de grandes barques de la Méditerranée pourraient venir les prendre directement à Kertsch, ce qui diminuerait le prix du frêt. On s'y rendrait de tous les ports de cette mer, sur-tout en temps de guerre, pour embarquer les productions russes,

au lieu de les tirer de la mer Baltique avec beaucoup plus de risques et de dépenses. Cette voie procurerait aux gouvernemens méridionaux de la Russie de grands avantages, que le commerce de Taganrog ne peut qu'imparfaitement remplacer, attendu que le peu de profondeur de la mer d'Asoph et du Bosphore ne permet pas d'y fréter de gros bâtimens, et que la ville de Taganrog même reçoit presque toutes ces marchandises par les bateaux du Don.

Le costume des femmes et filles des cosaques de Tscherkask, ou des stanizes du voisinage, diffère absolument de celui des habitans de la ligne de Zarizym; c'est un négligé complet, d'un genre particulier. J'ai fait représenter celui d'une femme et d'une fille, dans la planche 23e: elles travaillent nu-pieds, vêtues de haut-de-chausses qui leur descendent jusqu'à la cheville; mais elles mettent les jours de gala des bottines de marroquin jaune par-dessus ce caleçon, avec des pantoufles. Leurs chemises sont communément de cotonnade rouge, jaune ou bleue, ou d'étoffes de soie tirées d'Asie. Le collet et les manches de la robe sont en mousseline ou en soie; le reste est d'une étoffe moins fine. Les plus pauvres ont des chemises de toile. Il y a

trente ou trente-cinq ans que les femmes étaient dans l'usage de porter de grandes coiffures à trois cornes, hautes de deux empans, et aussi larges par le bas d'un angle à l'autre. On voit dans la même planche leur coiffure actuelle; celle à trois cornes n'est plus de mode qu'à Sewernoi Donez.

Je ne m'arrêtai qu'un jour à Tscherkask; le temps se remit au beau le 1er octobre, et je continuai ma route vers Taganrog. Nous traversâmes, en sortant de Tscherkask, un large bas-fond que les eaux inondent au printemps, et que l'on passe alors sur un pont fort long. Plus loin, on arrive à l'Aksai, bras du Don rempli d'écrevisses et large de près de cent toises. On a jeté un pont flottant sur ce même bras; qui renferme l'île au milieu de laquelle est située la ville. Au-delà, le pays s'élève en colline composées de couches de marne calcaire entremêlées de coquilles, et qui s'étendent le long du Don et de l'Aksai. On peut les regarder comme l'ancien rivage qui réunissait autrefois la mer Caspienne à celle d'Asoph; et l'ancienne embouchure du Don devait être à cette époque au-dessus du Manytsch. La petite ville cosaque ou Staniz Aksai, est agréablement située sur la pente de ce haut pays, à quinze verstes de distance; elle renferme une vieille

église en bois, et une autre plus moderne, en pierres de taille. Le moellon de cet édifice et de quelques jolies maisons est tiré d'une carrière sur la hauteur; il est à petit grain, rempli de débris de coquilles, et de globules semblables à des oolites, qui proviennent d'une quantité prodigieuse d'embryons d'hélix. Ce calcaire est disposé par lits inégaux, quelquefois de plus d'un empan d'épaisseur.

Derrière ce staniz le chemin passe sur une élévation coupée par des gorges, et se divise en deux branches qui mènent à la forteresse de Rostowsk : l'une de ces routes, assez unie, traverse le vaste plateau des hauteurs; l'autre, plus rapprochée du rivage, y conduit par les deux défilés profonds et dangereux de Kobækofka, où coule un petit ruisseau, et de Kisiterinka, très-profond, à bords escarpés, mais alors à sec. Je suivis ce second défilé pour arriver à la nouvelle ville arménienne de Nachtschiwan, éloignée de quatorze verstes. C'est une des colonies de cette nation, fondées en Russie sous la douce administration de la grande Catherine, qui promet le plus. Les Arméniens ont une industrie si supérieure à celle des Russes, des Grecs et même des premiers colons allemands, pour tout ce qui concerne les fabriques, les métiers et le com-

merce, que tout homme ami de son pays doit souhaiter de voir transplanter des plaines de l'Aras en Russie tout ce peuple, aujourd'hui courbé sous le joug. On le déterminerait facilement à cette émigration par des offres avantageuses.

La ville de Nachtschiwan fut fondée par les plus riches artisans et négocians arméniens de la Tauride, après la paix de Kutchuk-Kainardshi, lorsque les troupes russes, sous le commandement du général Suwarow, évacuèrent ce pays. La majeure partie des chrétiens, sur lesquels reposoient toute l'industrie et le commerce de la presqu'île, en partit vers la fin de l'automne, quoique plusieurs le fissent à contre-cœur, par le conseil des Grecs qui demeuraient dans les montagnes de la côte méridionale, et qui n'attendaient rien de bon du retour des Tartares. J'ai vu quelques-unes des premières et misérables cabanes construites pour eux à la hâte par des préposés infidèles qui ne remplirent point les ordres de sa majesté l'impératrice; mais la plupart des habitans occupent aujourd'hui de jolies maisons en pierres, recouvertes de bonnes tuiles creuses; ils ont aussi construit, à leurs propres dépens, une maison de ville avec une belle place quarrée, garnie

de boutiques, où l'on trouve tous les produits de leurs fabriques, des vivres de toute espèce, et du très-beau pain, cuit à la manière asiatique, dans des ateliers de boulangerie découverts. Ils ont d'autant plus de débit de tous ces objets dans les contrées voisines, qu'il y a peu d'artisans parmi les Cosaques. Il y a trois églises, sans compter un couvent et sa belle église, bâtis en pierres de taille, à quelque distance de la ville, du côté de la forteresse de Rostowsk. Les rues sont régulièrement distribuées; et les maisons, assez éloignées les unes des autres, réunissent toutes les commodités nécessaires; celles de bois sont recrépies avec de l'argile, couvertes en tuiles, et garanties du feu. La majeure partie des habitans est composée de marchands ou d'industrieux artisans, tels que marroquiniers, tailleurs, charrons, maréchaux, tisserands, menuisiers, potiers, maçons, etc.; les boulangers cuisent d'excellent pain de seigle ou de froment, tandis que la Russie est, de toutes les nations de l'Europe, celle qui pratique le moins bien l'art de la boulangerie. L'émigration a fait perdre à la Tauride presque tous ses bons ouvriers, et le pays se ressent encore de ce vide depuis que nous en avons fait la conquête. Il y avait ici, dans les commencemens, un atelier de teinture

pour les draps, qui ne subsiste plus. — La ville, éloignée seulement d'une verste à l'est de la forteresse de Rostowsk, dont elle paraît former un faubourg, est située sur le même plateau, près du bord escarpé de la terrasse qui domine le bas-fond. On voit, dans le voisinage, quelques moulins à vent, ronds, construits à la manière asiatique, avec une roue horizontale, et qui peuvent moudre par tous les vents, dont on modère la force par le moyen d'un tour avec des évens. Ces moulins sont une invention arménienne; il y en a beaucoup en Crimée, sur-tout près de Koslof ou d'Eupatoria. La vignette, n° 12, peut en donner une idée.

Je partis, satisfait de l'état florissant de cette colonie, dont les habitans bénissent la main qui les y plaça, pour me rendre à la forteresse Saint-Dimitrijæ Rostowskago, à une verste, où je changeai de chevaux sans m'arrêter, parce que Guldenstædt en a déjà fait mention.

On a trop négligé l'entretien de cette place, qui paraît cependant importante, soit pour tenir en respect les Cosaques du Don, soit pour défendre l'embouchure du fleuve, soit enfin pour la perception des droits de péage; elle est située sur une petite hauteur, avec sa cathédrale. On a bâti sur la pente de la colline

Fig. 12.

A. Fign 12.

un faubourg considérable avec trois églises. La poste, servie par les Cosaques du Don, est hors des portes de la ville jusqu'aux approches de l'hiver; leur territoire environne de tous côtés la banlieue très-circonscrite de la forteresse, et les slobodes ou villages arméniens qui sont du même ressort.

Le chemin descend des hauteurs à couches horizontales dans une profonde vallée où serpente le ruisseau Temernik avant de se réunir à l'Aksai ou Donez. M. l'assesseur arménien Awramof de Nachtschiwan en a barré le cours par une digue en pierres, dans la partie la plus resserrée du vallon pour faire tourner un très-beau moulin à trois roues. Il a pareillement établi dans le même lieu une ferme et une hôtellerie.

On arrive du Temernik par un plateau qui s'exhausse en approchant du Don, au Mokroi (mouillé) Tschaltyr ou Tschalter, près duquel on voit un village paroissial arménien du même nom, à vingt-cinq verstes. Ce slobode est une des cinq colonies arméniennes fondées avec celle de Nachtschiwan, par les émigrés laboureurs de la Tauride; il est composé de quatre-vingt-dix maisons, dont plusieurs sont bâties en pierres de taille et en argile; elles ont toutes la même distribution

que celles de la Crimée; savoir, un vestibule avec une cheminée, et deux chambres très-propres, avec un poêle très-bas. La basse-cour réunit toutes les commodités : des étables en torchis, des caves, etc. L'église, bâtie en pierres, n'a point de clocher. Les bons paysans arméniens, sobres et laborieux, vivent avec beaucoup d'ordre et de propreté. Les envieux et jaloux Tartares ne leur permettent pas de couper les roseaux qui croissent dans les bas-fonds des embouchures du Don, quoiqu'ils n'en fassent eux-mêmes aucun usage. Les Arméniens ne cultivent que du froment, de l'épeautre et du millet; comme ils n'entendent pas le russe, ils ne peuvent vendre leurs récoltes qu'à Nachtschiwan, d'où leurs compatriotes envoient, par eau, ces grains au port de Taganrog, et de là dans l'étranger Ils avaient amené avec eux quelques buffles; mais le manque de pâturages humides, les fortes chaleurs de l'été dans un pays découvert, et les mouches, font languir ces animaux; les hivers sont aussi trop rigoureux pour qu'ils puissent bien y prospérer.

Les autres villages arméniens du district de Rostowsk sont : Koschku, de quatre-vingt-dix feux, à une verste et demie de Tschaltyr; Werchnei Koschku de cinquante; Sultan Sala

et Neswætai, près du ruisseau Tuslof. Toute la population arménienne de ce district peut s'évaluer à sept mille ames, en y comprenant celle de Nachtschiwan. La plupart vivaient autrefois réunis près de Karassubasar, en Tauride, dans le grand slobode d'Uortalank, que les vieillards et les jeunes gens de ces colonies regrettent encore.

Le 2 octobre, nous traversâmes des collines stratiformes assez considérables, entrecoupées de bas-fonds, où serpentent les ruisseaux Safianowa, Kamenka et Sinæfka; leurs couches horizontales coquillières, semblables à celles que l'on trouve, çà et là, près du Temernik et du Tschaltyr, sont presque toujours remplies d'une multitude innombrable d'embryons d'escargots (helix), ou petits grains ronds, comme ceux des oolites. M. Martianof, brigadier des Cosaques, faisait alors exploiter pour sa bâtisse une carrière près du Kalenka. Le moellon que l'on en détachait paraît être une espèce de falun, ou conglomération de fragmens de coquilles friables. La dureté de ces masses jaunâtres et marneuses varie dans les différentes couches, épaisses d'un pied, que l'on commence à trouver sur la hauteur, immédiatement au-dessous du gazon.

Le Sinæfka, autrefois appelé Donezkoi-

Tschulek, a reçu ce nom de l'amiral Sinæwin, lorsqu'il commandait en chef sur la mer d'Asoph, dans l'avant-dernière guerre contre les Turcs; il céda, par la suite, à M. Martianof quelques fermes qu'il avait établies près de cette rivière. Ce dernier a peuplé de paysans et de vagabonds, trois nouveaux villages sur les bords fertiles du Sinæfka et du Morskoi-Tschulek; il a fait en outre dans cette délicieuse contrée de très-beaux établissemens économiques.

On ne voit plus à l'ouest du Don de plantes pivotantes, sans doute à cause de la nature calcaire du sol; le crambe d'Orient [1] et la statice des corroyeurs, [2] dont les racines servent à tanner, même le cuir de semelles, à Tscherkask et à Nachtschiwan, ne se retrouvent plus jusqu'auprès du Niéper. On ne voit plus ici d'espèces de plantes salines ou d'absinthe qui se plaisent sur les terrains imprégnés de sel; mais en revanche, la grande absinthe dont les steppes précédentes sont dépourvues, y croît abondamment.

On rencontre, à vingt-cinq verstes de distance, près du Morskoi Tschulek, le premier des ruisseaux qui, depuis Tscherkask, coule

---

[1] *Crambe orientalis.* — [2] *Statice coriaria.*

directement dans la mer d'Asoph, des terrasses de rochers, formées par couches calcaires, dont les pans escarpés sont garnis de beaucoup de prunelliers. On trouve ici la station. La suivante, près du Sambek, ne paraît pas avoir les vingt verstes, que l'on fait payer. On y arrive par une plaine élevée, sous laquelle se prolonge la couche calcaire, qui reparaît ensuite près du Sambek; cette rivière, assez considérable, sépare la frontière des Cosaques du Don, et le district de Taganrog. On a fondé sur la rive droite plusieurs villages seigneuriaux du ressort de cette forteresse, où l'on recueille beaucoup de blé. Quoique la terre y soit excellente, la dessatine, ou mesure de deux mille quatre cents toises carrées, n'y vaut qu'un demi-rouble. Le Sambek coule entre des bords escarpés; cette rivière, très-poissonneuse, devient assez profonde et rapide au printemps. On voit près de la poste une auberge, et plus haut une ferme, et quelques restes d'un ancien bâtiment tartare qui subsistent encore dans ces environs. Je fis encore quinze verstes le même jour sur une steppe ondulée, pour arriver à Taganrog; Je traversai le ruisseau Malowaja et le marécageux Tsherepacha, près duquel on a planté un beau jardin fruitier.

Cette place forte, appelée dans les rescrits de la chancellerie, Troizkaja Krepostna-Taganroge, est située sur la partie la plus saillante d'une langue de terre qui, coupée par des fonds, s'avance comme un cap dans le golfe, où se décharge le Don, vis-à-vis de la forteresse d'Asof, que l'on peut distinguer par un temps serein. On a construit sur cette langue de terre un retranchement qui règne depuis la côte de la mer jusqu'au Liman (baie) du Mius, où l'on a placé une garde de péage (Sastava). Les fortifications de Taganrog construites sous le règne du czar Pierre le Grand, sont très-régulières. Cette place est située sur la partie la plus élevée de la pointe de terre qui commande le port militaire; elle est défendue par trois bastions pleins, deux demi-bastions, quatre ravelins et quelques batteries construites sur le bord escarpé de la mer, haut de plus de quinze toises ; ce qui la rend inaccessible. Les remparts du côté de terre sont très-élevés, les fossés profonds et garnis d'un revêtement qui n'est pas achevé; mais comme elle n'est plus aujourd'hui de première ligne, on néglige l'entretien des fortifications et des ponts, qui se dégradent tous les jours, ainsi que la majeure partie des bâtimens de la couronne impériale,

qu'elle renferme. Le commandant Kasparof, Arménien d'origine, s'est même vu forcé de bâtir une habitation hors de la place, dans un agréable bas-fond, sur les bords de la mer, où il a fait de belles plantations de vignes, d'arbres à fruit et de plusieurs centaines de mûriers. D'après l'ancien plan, le faubourg du côté de terre devait avoir des rues régulières, et s'étendre autour de la place; mais si l'on excepte les rues qui longent la mer du côté du nord, et celles de la partie méridionale occupée par les soldats de la marine, ce faubourg est encore très-mal bâti. La plupart des maisons sont construites en bois que l'on tire par le Don, et qui coûtent fort cher, tandis qu'on trouve assez de pierres sur la côte, et qu'on pourrait cuire des tuiles et de la chaux, si l'on n'y manquait pas d'ouvriers. Le marché, très-vaste, est garni de beaucoup de boutiques en bois. Les Grecs en ont une file particulière, où ils tiennent auberge et café, pour les gens de mer, à la manière orientale. Outre la cathédrale, la ville possède encore deux églises dont l'une, russe, est placée du côté de la terre, et l'autre, grecque, du côté de la mer. On construisait alors une muraille en pierre autour de la dernière, nouvellement bâtie. La vue de

Taganrog est très-belle, au nord; elle plonge sur le bas-fond, où la maison du commandant est située. J'en ai fait graver la perspective dans la 25e planche. On apperçoit encore du même côté quelques carrés de boutiques qu'on appelle *bourse*, où les bateliers et fréteurs déchargent les marchandises qu'ils exposent en vente. Près de là se trouve le chantier, où je vis en construction quelques vaisseaux marchands (hukers) qui coûtent, avec tous leurs agrès, de seize à dix-huit mille roubles. Le lazaret est situé à l'ouest du port militaire que l'on voit directement au-dessous de la forteresse, devant la rade marchande; ce port est défendu par une jetée que fit construire Pierre le Grand. Cet ouvrage, qui n'est point achevé, s'élève au-dessus des basses eaux; on pourrait le terminer à peu de frais; il procurerait alors beaucoup d'avantages au commerce de cette ville.

Le nombre des habitans de Taganrog se monte actuellement à six mille ames : savoir, deux mille gens de mer, sous les ordres du capitaine du port; quinze cents hommes de garnison, sous les ordres du commandant; le reste est composé de marchands. On y compte beaucoup de Grecs de Neshin et de l'étranger, qui jouissent de l'exemption de loger la troupe

et qui sont soumis à la juridiction d'un magistrat particulier. Plusieurs familles grecques sont venues cette année s'établir à Taganrog. Un Grec de Zante a fait venir ici des ouvriers avec tous les instrumens nécessaires à la fabrication du macaroni, qu'il espère exporter avec avantage. Plusieurs nobles du voisinage ont acheté des maisons pour entretenir ici des commis chargés de vendre les produits de leurs terres.

Quoique le feu prince Grigory Alexandrowitsch Potemkin Tauritscheskyi ait négligé l'entretien de Taganrog, et qu'il ait même voulu la sacrifier pour favoriser la ville de Cherson, la dernière guerre avec les Turcs a cependant démontré la grande utilité de ce port; car indépendamment des avantages du commerce, c'est le seul par où l'on puisse, dans les cas urgens, se procurer les mâtures, les fers de Sibérie, les bois de construction, et autres agrès pour la flotte, qui descendent ici par le Volga et par le Don, et que l'on transporte à Cherson, Nikolaëf, Odessa et Sewastopol. L'on avait commencé à exporter une espèce de houille de très-bonne qualité, semblable à celle d'Ecosse, que l'on trouve en couches aux environs des sources de la Krynka et du Sewernoi Donez, et que l'on

exploite à cent vingt verstes de Taganrog, près du ruisseau Skrynofka, à quelque distance du Donez. On la conduit ici par terre, et de là sur des bateaux à Nikolaëf et Cherson, pour les forges où l'on fabrique des ancres. Mais on a remarqué que ce charbon qui brûle bien dans la cheminée, lorsqu'il est une fois allumé, s'éteint devant le soufflet, et que les forgerons anglais ne pouvaient pas s'en servir. — En général, le port de cette ville qui sert à établir une communication avec les gouvernemens voisins de l'intérieur, et qui reçoit tous les produits de ces contrées, est non seulement très-utile à la marine de la mer Noire, mais encore d'une nécessité presque indispensable. Il serait d'une ressource bien plus avantageuse pour le commerce, si la communication entre le Volga et le Don était plus directe. — Les frégates de quarante à cinquante canons qui portent du trente-six à leurs premières batteries, et que l'on a fait construire par entreprises à Taganrog et sur les chantiers voisins du Don, ne reviennent qu'à cent cinquante mille roubles avec tous leurs agrès, somme bien inférieure à celle qu'elles auraient coûté à la couronne. Le bois de construction vient d'abord par le Volga, d'où on le transporte, par terre, à Katschalinskaja Staniza;

sur le Don, et, de là à Taganrog. On en tire encore des forêts de Teplinski et de Leontiewy Balky, près de la source du Mius. Les mâts, qui coûtent le plus de frais de transport jusqu'au Don, arrivent de la Kama, par le Volga. On avait achevé cette année les dernières frégates, dont une était déjà prête à mettre à la voile pour Kertsch. Comme elles tirent un peu plus de treize pieds et demi d'eau, et que cette profondeur est la plus grande que permette la navigation du Bosphore, on en facilite la sortie en les soulevant par le moyen des chameaux.

### *Commerce maritime de Taganrog.*

Taganrog, considérée sous le rapport du commerce maritime avec l'étranger, la Turquie et les états circonvoisins de la Méditerranée, est une place très-importante pour l'empire de Russie; elle promet de le devenir encore plus après la paix générale, lorsqu'on connaîtra mieux les grands avantages qu'offre ici le commerce d'exportation, et que cette ville se repeuplera de négocians et de commis industrieux. Il ne manque à cette branche de commerce qu'une place d'entrepôt entre Taganrog et Theodosie ou Kertsch, où de

plus gros navires pouvant aborder en toutes saisons viendraient charger à un modique fret les productions de la Russie, qui par leur nature exigent un grand emplacement. Son commerce n'a repris de l'existence que depuis la dernière paix. Le nombre total des bâtimens entrés dans ce port, sur lesquels on en compte à peine six russes, se montait à soixante en 1792, et à quatre-vingts dans le cours de cette année, jusqu'au 10 octobre, et j'en vis encore plusieurs à deux et trois mâts, à cette époque, avec leur cargaison; les autres étaient vénitiens, turcs, ragusains, impériaux et napolitains. Tous, à l'exception des Impériaux, naviguent sous le pavillon russe, qu'ils obtiennent adroitement la permission d'arborer, de nos envoyés et de nos commandans, sous prétexte d'association avec des négocians russes, quoique ceux-ci n'y soient souvent pas ou presque pas intéressés. Cet abus, nécessaire peut-être pour un commerce naissant, mettra toujours des entraves à celui de la mer Noire et de la Méditerranée, tant que les étrangers jouiront des priviléges attachés au pavillon russe dans les eaux de la Turquie. Ces avantages sont si considérables, que l'on ne donne aux bâtimens qui naviguent sous le pavillon turc, qu'un tiers de

moins pour le fret par kantar,[1] parce qu'ils sont forcés de vendre leurs cargaisons à Constantinople au prix des objets sur la place, lorsqu'on l'exige, tandis que le propriétaire sous pavillon russe a la liberté de ne point décharger, si le prix ne lui convient pas, et de parcourir les îles de l'Archipel et de la Méditerranée, où le froment se vend plus cher. — Les bâtimens employés au commerce maritime de Taganrog sont à deux ou trois mâts; ils tirent de dix à douze pieds d'eau tout chargés, et leur équipage est composé de dix à douze matelots; ceux qui tirent davantage ne prennent point ici leur cargaison entière, mais après avoir passé le Bosphore, ils s'arrêtent à Théodosia pour la compléter. Le trajet pour aller à Constantinople ou pour en revenir, n'est souvent que de huit jours, quoique les équipages déclarent en avoir mis quarante ou même soixante, afin d'être plus tôt quittes de la quarantaine. On remédierait aisément à cet abus dangereux, sous le rapport de la peste qui peut s'introduire dans l'empire, en établissant à Kertsch une quarantaine générale, qui le mettrait pour toujours à

[1] Le kantar est de trois ponds et douze livres, ou de cent trente-deux livres russes.

l'abri de ce terrible fléau. On y gagnerait encore les frais de l'entretien de toutes les autres quarantaines établies sur la mer d'Asoph.

Le prix du fret de Taganrog à Constantinople varie, par kantar, d'un à deux roubles, et même plus, suivant les circonstances. Ce bénéfice, très-considérable pour le fréteur, est autant de perte pour la Russie, qui manque de vaisseaux marchands. Les assurances sur la mer Noire étaient redescendues à cinq ou six pour cent; mais le naufrage de seize vaisseaux de transport, dans l'espace d'un mois, sur les côtes de la Tauride, les avaient fait monter à vingt l'année précédente; personne ne voulait plus assurer. La navigation est interrompue pendant l'hiver, parce que la route de Kertsch, et même une grande partie de la mer d'Asoph sont gelées à cette époque. Cette mer est prise depuis l'embouchure du Don jusqu'à la hauteur de Taganrog, au point que l'on peut aller sans risque en voiture de cette ville à Asoph et Tscherkask, sur la glace qui couvre tout le rivage, à l'est, jusqu'à Jeiskoi Gorodok, et à l'ouest, jusqu'à Petrofskoi Krepost; les tempêtes la font souvent briser, au grand péril des pêcheurs. La mer gèle communément depuis le mois

de décembre jusqu'au mois de mars, mais la débâcle des glaces dans le Bosphore retarde encore plus long-temps la navigation.

Depuis le rétablissement du commerce, le prix des objets d'exportation et d'importation, dont je joins ici le tableau, s'est élevé tous les ans d'un demi-million à un million; les articles exportés forment la plus grande partie de cette somme.

*Tableau des objets d'importation et d'exportation en* 1792 *et* 1793.

| | |
|---|---|
| D'après le relevé des registres de péages, que je ne crois pas exact, les marchandises étrangères importées en 1792, montaient à | 97,653 roubles. |
| Les produits russes exportés, à | 370,551 |
| Les droits sur les premières marchandises étrangères, à | 29,041 |
| Les droits sur les dernières, à | 7,307 |
| Les marchandises importées en 1793, à | 156,058 |
| Et les marchandises exportées, à | 428,087 |

Il arrive à Taganrog beaucoup de bâtimens de Constantinople sur leur lest ou demi-lest, pour y charger jusqu'au bord ; ce qui n'est pas toujours sans danger. Il en est même venu de Cherson ici sur leur lest, parce qu'on pouvait s'y procurer les marchandises d'exportation à meilleur compte. L'excédant de la balance se paie en ducats et lettres de change; mais la majeure partie de ce numéraire est engloutie par le commerce désavantageux que nous entretenons avec la Perse. S'il y avait des négocians solides, en état de faire des magasins et d'étendre leur crédit, la position avantageuse de Taganrog serait de la plus grande utilité pour l'empire. Cette ville servirait de débouché pour répandre les produits russes dans la mer Noire, et dans tous les ports de la Méditerranée. La fertilité des contrées voisines offre ici une quantité inépuisable de grains, et la communication que le Don, le Donez, le Volga et les rivières adjacentes établissent avec les provinces de l'intérieur, où tout est à très-bas prix, présente, pour le commerce des blés avec l'étranger, les chances les plus avantageuses. On pourrait même, sans faire tort à Taganrog, en envoyer en Tauride, au moyen de la place d'entrepôt dont j'ai donné le projet.

Les principaux articles du commerce d'exportation de Taganrog consistent en fers, fromens, beurres, suifs, cordes, câbles, voilures, chanvres, toiles de Russie, caviar salé et pressé, salpêtre, cuir de roussi, cuirs en poil exportés par contrebande, soies de cochon, peaux de lièvre et autres pelleteries, etc. etc. Les matelots grecs achètent pour leur propre usage beaucoup de coutils de Satrapesnikof, de toile commune, de petits miroirs, et autres bagatelles.

Aucun autre port de la mer Noire ne pourrait fournir à meilleur marché les fers et la fonte de Sibérie, attendu qu'embarqués sur le Volga jusqu'à Dubofka, le poud ne revient qu'à cent vingt-cinq ou cent trente copecs, et que le transport par terre de là jusqu'à Katschalina, où l'on embarque ces matières ouvrées, sur de petits bateaux du Don, ne coûte que treize à vingt copecs. On commence même à tirer par le Volga du beurre de la Sibérie, et beaucoup de suif, sur les bateaux chargés de fer.

On a sur-tout exporté cette année, avec un avantage extraordinaire, une quantité considérable de froment qui paraissait destiné sous main pour la France. La principale espèce de grain que l'on embarque est celle de fromens

d'été, ou l'*arnautka*. Les nobles, peu nombreux et peu fortunés du petit district de Taganrog, font cultiver par des journaliers les terres de la banlieue, dont ils recueillent près de vingt mille malters de Russie, ou (tschetwerts) de froment. Le reste vient par le roulage des districts de Charkof et de la Worona, ainsi que de ceux d'Ekaterinoslaw, qui sont plus voisins. Les voituriers prennent en déduction de compte, du vin, quelques étoffes de coton, et du poisson salé, qu'ils transportent dans l'intérieur des terres. On a essayé cette année de faire venir des grains de la ligne du Caucase par les voitures qui s'y rendent chargées de provisions, et qui retournent à vide jusqu'à Tscherkask, et de là par eau jusqu'ici. Le prix du froment est de trois roubles le kul (sept pouds et demi, ou trois cents livres) à Taganrog, dans les bonnes années. Mais la médiocrité de la dernière récolte, et la forte exportation de cette denrée l'avaient fait monter à quatre roubles et demi. Comme il n'y a presque point de négocians assez riches pour établir des magasins, ce qui rendrait le commerce du blé beaucoup plus facile, le fréteur du navire ou son commis est obligé d'envoyer à son arrivée dans tous les villages des environs pour compléter son chargement. On

paie cent dix paras, ou cent soixante-cinq copecs de fret d'ici à Constantinople par Küllo, dont cinq valent un malter de Russie. Le printemps dernier et l'année précédente, le prix du malter était monté jusqu'à vingt-cinq piastres à Constantinople et dans les îles de l'Archipel; mais le transport de nos grains l'avait fait descendre à quatorze, ce qui n'empêchait pas d'en retirer encore un très-grand bénéfice, puisqu'il ne revenait qu'à neuf tout rendu sur la place.

Nous ne pouvons jamais fournir une assez grande quantité de beurre pour approvisionner les marchés turcs, quoiqu'on en tire même de Sibérie par les barques chargées de fer. On le coule fondu dans des tonneaux, et l'on y gagne plus que sur le froment, puisqu'il se paie communément dix-neuf à vingt roubles le pond à Constantinople, et qu'il ne revient qu'à sept à Taganrog.

Ces deux articles mériteraient d'autant plus d'être soumis à des droits plus forts, que la majeure partie du bénéfice qu'ils procurent passe dans les mains ingrates des marchands étrangers.

On exporte de Taganrog des cordes et des câbles de différentes grosseurs, fabriqués dans cette ville ou dans l'intérieur, des toiles

communes et toiles de voilures, du chanvre et du lin. Ce port est dans le cas de fournir tous ces objets à bien meilleur compte, aux différens ports de la Méditerranée, que ne le pourraient ceux de la mer Baltique. Son commerce avec la France et l'Espagne sera toujours plus sûr et moins sujet à des interruptions en temps de guerre. Les ports de Cherson et d'Adessa jouissent du même avantage pour faciliter l'exportation des produits des provinces de la Pologne russe qui les avoisinent le plus.

On a tiré, jusqu'ici, d'Astracan le caviar soumis à la presse, dont la majeure partie se débite en Italie. On pourra, par la suite, le tirer, de plus près et à meilleur marché, des Cosaques de Tschernomorsk, qui commencent à le préparer supérieurement, lorsqu'ils se seront mieux organisés. Le poud coûtait alors trois roubles et demi. Les pays méridionaux de l'Europe qui, pour clarifier leurs vins, reçoivent la colle de poisson de Russie, par l'Angleterre, pourront se procurer ici cet objet nécessaire, à plus bas prix, par une voie beaucoup plus courte.

On trouve ici des cuirs de roussi, tirés de Woronesh, qui coûtent seize roubles le poud, et on n'exporte que des peaux basanées. La

contrebande des cuirs non travaillés ne laisse pas d'avoir lieu en secret, soit en les chargeant sous le nom de cuirs demi-tannés, soit en les jetant dans la mer au moment du départ, pour les traîner jusqu'à une certaine distance de la côte, et les retirer ensuite sur le pont du vaisseau. Une exportation permise, et grevée d'un droit, ferait donc rentrer dans les caisses du fisc ce qui tourne au profit du particulier et favorise la contrebande.

Les autres articles d'exportation sont moins importans que les premiers; ils le deviendraient, si le commerce de Taganrog devenait plus florissant. Les vaisseaux des ports de la Méditerranée et du Levant prendraient ici les suifs, les savons, la graine de lin, le poisson et la viande salés, dont on n'exporte encore qu'une très-petite quantité, la soude d'Astracan, la potasse, la houille et autres. Il arrive ici, de la Kama, de grands mâts pour les frégates et vaisseaux de guerre, qui reviennent à cent roubles la pièce. Ce serait encore un objet d'exportation, si le passage du détroit des Dardanelles était permis aux gros bâtimens sur lesquels on pourrait les charger. Il serait facile de les faire passer sur des radeaux jusqu'à Théodosia. — Ce commerce jouit d'ailleurs d'une liberté très-étendue, puisque avant la

dernière guerre on envoyait jusqu'à des canons de fonte et du salpêtre,[1] de l'Ukraine à Constantinople; et, même à l'époque où je parle, ces deux articles n'étaient point encore prohibés.

L'importation, beaucoup moins considérable que l'exportation, consiste principalement en vins communs appelés de Bjelomorskoi ou Santorino, en vins un peu meilleurs de Tenedos, de Byzant, et quelques autres de l'Archipel, d'Italie et même d'Espagne; en fruits secs, marmelade faite avec des raisins cuits (Bekmess) ou d'autres fruits (Nardenk), noix d'Anadolie, que l'on transporte dans l'intérieur; noix de galles, (Balamut) qu'emploient sur-tout les marroquiniers de Nachtschiwan, quelques étoffes de soie et coton de Turquie, la plupart communes; citrons frais, oranges, jus de citron et rum.

Les vins font le principal article d'importation; leur prix est à la vérité modique, mais la plupart, trop mauvais et trop forts pour la table, ne sont propres qu'à être transportés

---

[1] Le poud de salpêtre non purifié, tel qu'il vient de la petite Russie et de l'Ukraine, coûte deux roubles trois quarts à trois roubles et quelquefois quatre roubles et demi.

dans les provinces limitrophes qui n'en recueillent point; on les y convertit en eau-de-vie, dont on retire un eimer sur quatre de ces vins. Celle que l'on obtient par la distillation du Nardenk et du Bekmess que l'on fait fermenter, n'est pas aussi bonne.

On voit que cette légère importation ne saurait balancer l'exportation, et que cette dernière branche de commerce doit être conséquemment très-avantageuse à la Russie. Il serait bien à desirer que de riches négocians s'occupassent de celle de la soie et de la garance, que nous payons en numéraire, à la Perse, tandis qu'ils pourraient ici les échanger avec avantage contre les productions du pays. Si l'Espagne se décidait un jour à tirer de la mer Noire tous les matériaux dont elle a besoin pour sa marine, nous pourrions recevoir de la première main les fines laines de Ségovie pour nos fabriques de draps d'Ekaterinoslaw, qui les font venir à grands frais, par Pétersbourg, et tous les objets propres à la teinture ou à la pharmacie, tels que le china, la salsepareille, l'indigo, la cochenille, les bois de teinture; enfin les huiles, les olives, le cacao, la noix de galle, etc. On a pareillement essayé d'importer ici des peaux de lièvres pour les faire passer dans le commerce de la mer

Baltique, et cette importation offre du bénéfice. Il est aussi possible, malgré la défense de la Porte, de tirer du cuivre de l'Anadolie, dont le bas prix dédommage très-bien de tous les frais de transport.

*État de culture des terres aux environs de Taganrog.*

Je vais dire un mot de la contrée de Taganrog, et je parlerai sur-tout du territoire extraordinairement fertile compris entre le Sambek, le Kalmius, la rivière de Berda, et la côte septentrionale de la mer d'Asoph, jusqu'au Sewernoi Donez. La domination des Tartares, autrefois si dangereuse pour les pays limitrophes, ne subsiste plus aujourd'hui; on les a dispersés et rendus propres aux travaux. Cette contrée, ci-devant inculte, mérite d'être peuplée par des agriculteurs laborieux, qui sont trop multipliés dans plusieurs districts stériles. Ils trouveraient ici d'excellente terre, d'autant plus susceptible de culture, que l'exportation de ses produits ne saurait être ni plus commode, ni plus avantageuse. Le pays des environs de Taganrog est si fertile, qu'on peut semer dans une terre nouvellement défrichée et sans engrais, pendant quatre à cinq années de suite, du fro-

ment qui rapporte souvent vingt, trente, et même dans les bonnes années, trente-huit pour un. La récolte de cette année qui, l'un portant l'autre, n'avait rendu que dix pour un, passait ici pour une année stérile. On a des exemples que six malters de semence de millet en ont rapporté jusqu'à cent-vingt. — De bons économes jouiraient encore ici des plus grandes facilités pour établir des jardins, et multiplier toutes les espèces de bois utiles, attendu que le sol, assez humide, n'exige presque pas de culture et rapporte prodigieusement. Tous les arbres à fruits y croissent à merveille et très-rapidement; ils donnent même, sans être entés, d'excellens fruits, sur-tout des abricots, des cerises et des pommes. Les abricotiers et les pêchers y viennent en plein vent; mais le froid a fait périr les châtaigniers. Les mûriers de toutes les espèces y prospèrent, en revanche, singulièrement bien; ils croissent promptement, comme j'ai eu lieu de le remarquer dans une plantation de plusieurs centaines de pieds de deux et quatre ans, venus de semence, dont on pouvait déjà nourrir les vers à soie. Cet arbre est en feuilles vers le 10 mai; on se règle sur cette date pour faire éclore les vers, et le 10 juin le temps de leur nour-

riture est déjà passé ; ils grandissent beaucoup et filent de forts cocons. Comme on les nourrit avec les feuilles attachées aux branches, suivant la méthode perse et buchare, il ne reste plus aux mûriers que le temps nécessaire pour pousser de nouveaux rejetons avant l'automne. On peut cependant multiplier cet arbre sous des latitudes beaucoup plus septentrionales de l'empire; mais ici les vents froids qui soufflent de la mer sont aussi contraires à la culture du mûrier qu'à celle de la vigne, dont les raisins parviennent rarement à la parfaite maturité. Il serait à souhaiter que l'on réveillât par des primes l'industrie des Grecs et des Arméniens, établis dans le district de Tagaurog, parce qu'ils sont les plus propres à l'éducation des vers à soie.

Les bois de chêne et d'orme que l'on planterait dans ces contrées y réussiraient parfaitement, et suppléeraient bientôt au manque de combustible. On peut juger de quel avantage seraient des forêts de chênes pour cette contrée, si voisine de la mer, si l'on observe que la couronne a payé jusqu'à soixante-cinq mille roubles pour faire transporter à la forteresse de Rostowsk le bois de construction d'un vaisseau de guerre de cinquante canons.

Quant à l'établissement des villages, au lieu d'employer du bois de charpente, encore trop rare, on pourrait les bâtir, comme en Tauride, avec de la pierre à chaux et de l'argile, ou même avec des briques non cuites et du torchis, dans les endroits trop éloignés des carrières. Les murailles construites avec cette espèce de briques sont beaucoup plus solides et plus durables que celles de terre et de torchis. On rendrait la fabrication de ces briques encore plus facile, en employant de grandes planches de trois ou quatre toises de long, avec des rainures et des traverses dans lesquelles on ferait glisser les formes. On peut alors en mouler vingt, trente et plus à la fois; elles serviraient encore, bien desséchées, à faire des poëles et des voûtes solides. Il croît, par-tout, et particulièrement sur les fonds et les terres en friche, de mauvaises herbes très-hautes, et fort abondantes, (burian) que l'on pourrait employer à les cuire. A Taganrog même, où le prix du bois est énorme, [1] et où il

[1] On amène ici, par le Donez, quelques bois de chauffage et du charbon qui sert pour la flotte et les cuisines. La toise de ce bois se paie de dix à douze roubles; les poutres qui descendent le Volga et le Don coûtent trois roubles la pièce, et même au-delà.

n'y a point encore d'arrangement pris pour l'exploitation des houillières voisines, on chauffe la plupart des meilleures maisons avec des fagots de ces herbes, que l'on fauche en automne, et que l'on transporte à la ville. Ce burian est un mélange d'armoise officinale,[1] de chicorée,[2] de bardane,[3] de molène noire,[4] de cardère,[5] de carotte,[6] de grande ciguë,[7] de plusieurs centaurées et chanvres sauvages, de millefeuilles, de guimauves, d'agripaume officinale,[8] de lavatère de Thuringe,[9] de panicaut ou chardon roland, de chardon à feuilles de sarrette[11] et d'arroche laciniée.[12] Ces herbes répandent plus de chaleur que le roseau : vingt-cinq ou, par le temps le plus froid, cinquante de ces fagots, dont un peut tenir dans les deux mains, et qui se consument dans quelques minutes, suffisent pour échauffer un appartement très-vîte et long-temps, parce que les parois des poèles sont minces. Ces fagots ne fument point quand on les allume ; ils

---

[1] *Artemisia vulgaris.* — [2] *Cichorium.* — [3] *Arctium.* — [4] *Verbascum nigrum.* — [5] *Dipsacus sylvestris.* — [6] *Daucus mauritanicus.* — [7] *Conium maculatum.* — [8] *Leonurus Cardiaca.* — [9] *Lavatera thuringica.* — [10] *Eryngium campestre.* — [11] *Carduus serratuloïdes.* — [12] *Atriplex laciniata.*

répandent même une odeur agréable. On n'a d'autre peine que celle de les lier, et de nettoyer souvent l'âtre des poèles; mais les cendres très-alcalines que l'on en retire, sont propres à la fabrication de la potasse et du salpêtre. Les nobles, riches propriétaires en grains, ont essayé de chauffer leurs fabriques d'eau-de-vie avec de la houille et du fumier; mais le feu de ce dernier combustible, et sur-tout du fumier de mouton, corrode et perce très-promptement les chaudières de cuivre, tandis que celui de houille, que l'on ne peut pas toujours modérer, les fait fondre.

*Mines de houille.*

Les couches de houille, dont j'ai parlé, sont au nord de Taganrog, au-delà des sources des fleuves qui se rendent vers la mer Noire, près du Donez. On connaissait déjà la houille dans les environs de Tor et de Bachmut; et l'on en a découvert en plusieurs autres lieux. Au-delà des sources du Mius et du Krynka, s'élèvent de hautes montagnes schisteuses, dont on assure que les couches sont souvent verticales. Ces montagnes se terminent par une pente escarpée, près du Sewernoi Donez, de manière que la rive opposée forme une plaine unie. On y voit des affleurements de houille en

plusieurs places. On en a trouvé à quatre-vingt verstes de Taganrog, près de la source du Mius, dans le Léontiewy Balky; elles sont en couches minces et superficielles, qui ne méritent point d'être exploitées, mais qui donnent lieu de croire qu'il en existe d'autres plus riches et plus profondes, si l'on en juge d'après les lois générales de la nature, qui sont à la vérité sujettes à des exceptions. On en apperçoit aussi dans les fondrières creusées par les eaux de pluie autour de la source du Krynka, qui tombe dans le Mius. On en a trouvé d'autres encore à cent cinquante verstes de Taganrog, près du ruisseau Bjelaja, qui se jette dans le Lugan de Donez, sur les terres de M. l'assesseur Steritsch. La première couche, épaisse de quatre toises, paraît à découvert dans un ravin creusé par les pluies; elle n'offre qu'une houille schisteuse de mauvaise qualité; mais la seconde, plus mince et plus riche, court, à dix toises de profondeur, sous un schiste noir, dont les premières couches sont feuilletées, et les inférieures plus compactes. Des pyrites globuleuses de différentes grosseurs intercepent ces lits de houille; elles sont entremêlées de rognons aplatis, dont la cassure offre de petites aiguilles brunâtres, (pyrites passées à l'état de fer oxidé hépatique); mais ces masses, qui répandent une odeur de

soufre au feu, ne brûlent point. — Les meilleures mines de charbon de terre, exploitées aujourd'hui pour l'amirauté, sont près du ruisseau de Skrynofka, à cent-vingt verstes de Taganrog, dans les environs du Sewernoi Donez et de plusieurs autres sources. Cette houille grasse, que l'on voiture jusqu'au port, est semblable à celle d'Écosse de la meilleure qualité; elle s'allume difficilement, mais elle brûle long-temps et donne beaucoup de chaleur. Comme elle a l'inconvénient de se ramollir et de s'éteindre par le vent des soufflets, les forgerons ne peuvent pas l'employer; elle se brise en gros quartiers, qui ont l'apparence et la cassure de la poix.[1] Ceux que l'on tire des cavités sont souvent irisés des plus belles couleurs. — Il en existe de semblables dans les environs des rivières de Torez et de Bachmut.

*Couches calcaires du rivage septentrional de la mer d'Asoph.*

Toute la contrée septentrionale de la mer d'Asoph, comprise entre le Don et la rivière de Berda, est composée de couches marno-calcaires, qui constituent la majeure partie

---

[1] Cette variété est le *Pechkohle* des Allemands.

des côtes élevées de la mer; ces couches, qui se terminent avec la langue de terre où Taganrog est située, y forment des falaises de dix à onze toises de hauteur perpendiculaire, recouvertes d'une argile jaunâtre. Il règne, vers le bas et le long de la mer, une couche, épaisse de deux à trois arschines, de marne dûre et compacte, entremêlée de quelques coquilles, que l'on exploite de préférence pour la bâtisse; sous d'autres, des bancs plus minces et de diverses épaisseurs, d'un calcaire coquillier plus ou moins friables. Ces bancs sont interceptés et recouverts par de petits lits alternans de sable pur, parsemés de beaucoup de coquilles du genre planorbe,[1] semblables à celles que le Don charie de nos jours, quoiqu'ils soient très-élevés au-dessus du niveau de la mer actuelle. On y distingue aussi, par intervalles, des lits d'un gros sable ferrugineux, dans l'un desquels je trouvai la moitié d'une dent molaire d'éléphant tout-à-fait minéralisée. Ces lits sont recouverts par d'autres de marne à foulon, grise et jaune; auxquels succèdent ceux de calcaire coquillier ou de marne, qui renferment peu de variétés

---

[1] *Planorbis cornea*, LAMARKE. *Helix*, LINN. Le cornet de chasseur.

de coquilles; ce sont des cames, des bucardes, des peignes communs non altérés, mais la plupart brisés et confondus pêle-mêle avec une quantité prodigieuse de petits globules gros comme des grains de millet, qui paraissent provenir de fragmens de coquilles et d'embryons d'escargots. Tous ces lits, mélangés sans ordre, souvent interrompus et plus ou moins inclinés, au-dessus de la couche de marne compacte, sont évidemment des dépôts de l'ancienne mer plus élevée, ou d'un déluge. On a creusé jusqu'à la profondeur de dix-sept et même vingt-quatre toises dans les couches argileuses et calcaires de l'intérieur et des environs de la forteresse, pour y trouver des sources qui sourdent sur un lit de pierres sablonneuses, au-dessous du niveau de la mer. Quelques-unes sont un peu salées, entre autres celles de la forteresse. Celle qu'on a trouvée dans le jardin du commandant, au milieu du bas-fond, à l'est de la ville, n'est qu'à quatre ou cinq toises de profondeur, et coule sur une terre argileuse.

L'eau de la mer est verdâtre, près de Taganrog; mais, adoucie par son mélange avec celle du Don, elle peut servir à la lessive et à d'autres usages domestiques. La mer, refoulée par le lof ou vent de terre, aban-

donne souvent une assez grande étendue de la côte, très-plate, pour que les vaisseaux en rade restent couchés sur leur quille au milieu de la vase. Quand, au contraire, le vent de mer souffle, elle monte jusqu'à la rive escarpée, dont les parties molles sont minées par les eaux, et les parties pierreuses corrodées par les brisans. La différence entre le plus haut et le plus bas niveau étant de plus d'une toise, la mer d'Asoph baisse de trois pieds, et s'élève de quatre au-dessus de ses limites ordinaires. Cette mer, prise dans toute sa largeur, estimée cinquante verstes jusqu'à Kertsch, n'a jamais plus de vingt-cinq à trente toises de profondeur. On peut jeter l'ancre par-tout, sur un fond vaseux et peu profond, depuis l'embouchure du Don jusqu'à la distance de cent cinquante verstes.

La contrée de Taganrog, rafraîchie par les vents de mer, est une des plus tempérées et des plus saines de la Russie; la plupart des eaux de fontaines et de rivières y sont excellentes en automne, en hiver et au printemps; il s'élève communément, près de la mer, des tempêtes et d'épais brouillards qui mouillent comme de la pluie; ces brouillards se concentrent particulièrement dans la cale du Don, et ne s'étendent pas au-delà de trente verstes dans

les terres. Il y tombe quelquefois beaucoup, mais le plus communément peu de neige en hiver. Les glaces chariées par le fleuve sont la principale cause de la congélation de la mer; les tempêtes les brisent souvent. Elles furent tout-à-coup soulevées, et poussées avec tant de violence contre le rivage, dans l'hiver de 1791, qu'elles endommagèrent le port, et détruisirent de fond en comble l'hôpital de la marine; construit en bois, au-dessus du rivage. Ce ne fut qu'avec la plus grande peine que l'on parvint à sauver, au milieu de la nuit, les malheureux malades exposés à ce désastre.

La mer d'Asoph est assez poissonneuse; on y pêche toutes espèces d'esturgeons, mais point d'autres gros poissons de mer. On distingue, entre autres petits poissons, une espèce d'ablette, la bordelière [1] appelée singa ou sinjæ, et quelques sablja, [2] de la famille des carpes; on les prend, dans les filets, par bandes si nombreuses (sur-tout les ablettes), qu'il n'est pas rare de retirer d'une seule pêche quarante et même soixante-dix mille pièces. Les voituriers qui amenaient des grains au port, payaient aux pêcheurs deux roubles

---

[1] *Cyprinus ballerus.* — [2] *Cyprini cultrati.*

le millier de ces poissons, que l'on sale tout simplement par lits, pour les conserver en route et les transporter dans l'intérieur. Lorsqu'on n'a pas d'occasion de les transporter de cette manière, les propriétaires des dépôts de poisson conviennent avec les pêcheurs de n'en pas prendre en été plus de trente mille pièces à la fois, parce qu'ils ne peuvent pas en saler davantage en un jour; et souvent on rejette à cette époque plus de la moitié d'une pêche dans la mer.

On trouve ici peu de gibier sur la steppe inculte, à l'exception de la grande et petite outarde, du lièvre et de la perdrix. L'apparition des gélinotes de bois dans un pays dépourvu de forêts, est un fait digne de remarque; elles arrivent en grand nombre l'hiver, et cherchent leur nourriture autour des tas de grain ou sur les terres en jachère.

# VOYAGE

## DE TAGANROG EN TAURIDE.

Comme il n'y a point encore de poste établie de Taganrog en Tauride, et que l'on ne trouve jusqu'au Berda que des villages fortifiés, ou des stations gardées par des Cosaques du Don, et plus loin une steppe habitée par des Nogais, je pris le parti d'envoyer un exprès en Tauride, pour engager mon digne ami, M. le conseiller d'état Hablizl, gouverneur par intérim, à commander des chevaux chez les Nogais, pour me conduire de Berda jusqu'à Perekop. J'évitais en prenant cette route le grand détour qu'il m'aurait fallu faire dans une saison aussi avancée par celle de Bachmut et d'Ekaterinoslaw. Je jouis, en attendant sa réponse, de tous les agrémens de la plus aimable hospitalité chez M. le commandeur Kasparof ; je trouvai dans son habitation chaude un asile contre les rigueurs du temps, beaucoup plus commode que je ne pouvais me le promettre ailleurs,

et que réclamait l'état de ma santé très-chancelante.

Je continuai mon voyage le 21 octobre, après avoir attendu dix-huit jours l'arrivée de l'interprète qui devait m'accompagner chez les Nogais; je rebroussai chemin par le retranchement et le ruisseau de Tscherepacha, je tournai ensuite au nord, en traversant les hauteurs composées de couches calcaires qui bordent le Mius; je remontai jusqu'au Korowie-Brod (gué de vache), où je trouvai un bac et la première station, à dix-neuf verstes de Taganrog et à vingt du Sambek, en droite ligne.

Le vallon dans lequel coule le Mius décrit, à l'endroit où l'on passe cette rivière, une vaste baie dont les bords assez escarpés, et très-roides par intervalles, indiquent qu'elle formait jadis, comme le Miuskoi Liman, un golfe de l'ancienne mer. Au-delà, les montagnes calcaires stratiformes s'élèvent encore davantage; on découvre de ces hauteurs tout le vallon du Mius, le long duquel la route remonte, et qui renferme le slobode Nikolaefsk, peuplé d'habitans de la petite Russie. Le chemin descend près du Saramatskaja, qui, grossi par les eaux de plusieurs vallées profondes, se jette dans le Mius; on y rencontre

une auberge, à dix verstes de la station. Plus loin, les hauteurs à couches calcaires, sur lesquelles on apperçoit quelques éminences sépulcrales en pierre, s'élèvent de nouveau. Je traversai ces plateaux, et j'atteignis la station suivante, près du Nossowa Balka, éloignée de trente verstes, à l'entrée de la nuit. Ce canal, qui contient peu d'eau, se prolonge jusqu'au Miuskoi Liman. On compte cinquante verstes d'ici jusqu'à la mer. Le chemin tourne ensuite à l'ouest. On retrouve ici le crambe d'Orient, mais très-isolé, comme sur la steppe du Niéper.

Le 22 octobre je me remis en route de bonne heure, et je traversai des plaines très-élevées, où la pierre calcaire ne se montre que dans un fond qui s'étend vers le Mokroi (mouillé) Jelantschuk. La steppe, comprise entre les deux rivières de ce nom, est couverte d'une quantité prodigieuse de grosses mottes ou monticules qui, vus de près, paraissent provenir d'anciennes fouilles de zizels dont on apperçoit encore les trous. — Le Mokroi Jelantschuk coule dans un vallon assez escarpé, où l'on découvre, par intervalles, des bancs de pierre calcaire. La côte de la mer est à peu près à trente-cinq verstes au sud de la station, éloignée de vingt-deux. Nous

vîmes de nombreuses compagnies de perdrix et des hirondelles qui venaient se poser çà et là sur le bord du chemin, pour y chercher probablement de petits limaçons.

La plaine du pays devient toujours plus ondulée, même au-delà du Suchoi (desséché) Jelantschuk. La station la plus voisine est à trente verstes d'ici, près du Gruskoi (lourd) Jelantschuk. Comme je n'y trouvai point assez de chevaux, je continuai ma route sans relayer jusqu'à Schirokaja Balka (large ravin), à vingt-huit verstes de la précédente. Je fis encore vingt-trois autres fortes verstes avant d'arriver au Kalmius, sur une plaine élevée très-unie, et parsemée de quelques éminences sépulcrales en pierre, que je n'avais rencontrées jusqu'ici qu'en très-petit nombre. Je vis sur une de ces tombes deux petits vautours, [1] oiseaux de proie très-nombreux en Tauride; mais sans pouvoir en approcher à la portée du coup de fusil.—Les bords du Kalmius sont élevés, escarpés et pierreux. Je traversai ce fleuve, large de soixante-dix toises, à cinq verstes de la mer, sur une prame, au déclin du jour; les vents de mer font quelquefois remonter ses eaux à plus d'une arschine et

[1] *Vultur percnopterus.*

demie ( trois pieds et demi anglais ). On compte vingt-huit verstes depuis le passage du fleuve jusqu'à la ville grecque de Mariupol. La route longe le bas-fond, au pied des hauteurs calcaires, et traverse le petit ruisseau Kalez, qui se jette dans le Kalmius.

La ville de Mariupol, appelé Marianopol dans l'ukase de sa fondation, fut bâtie pour les Grecs émigrés des montagnes de la Tauride, à la même époque que Nachtschiwan; on la peupla de marchands ou d'artisans, et l'on répartit les laboureurs dans la banlieue; ce district, généralement fertile, mais tout-à-fait dégarni de bois, confine à l'est au Kalmius, où se termine le pays des Cosaques du Don, et à l'ouest au petit fleuve Berda. La ville renferme deux églises construites en pierres de taille, un bon marché avec des boutiques en bois, et trois cent cinq feux. La plupart des maisons, bâties en pierres, sont surmontées, à la grecque, de toits très-saillans, ornés de consoles et couverts de tuiles creuses. Les tours des églises sont en bois. Peu d'habitans cultivent des jardins, peut-être parce qu'ils se flattent encore de retourner en Tauride. On y trouve des artisans de toute espèce, et quelques tanneurs ou marroquiniers; mais on n'y remarque pas, en général, autant

d'ordre et d'industrie que parmi les Arméniens. La population de cette ville est aujourd'hui composée de huit cent quatre-vingt-onze mâles et de huit cent quatre-vingt-quatre femmes.

La plupart des villages dont je joins ici la liste et le dénombrement, sont situés près du Kalmius et de ses sources ou des bords de la mer; ils portent le nom de ceux que ces Grecs habitaient dans la Tauride.

*Liste et dénombrement des villages situés près du Kalmius et de ses sources, ou des bords de la mer.*

| | Maisons. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|---|
| Jalta, près de la mer, | 155 | 360 | 350 |
| Ursuf, aussi près de la mer, | 50 | 122 | 100 |
| Mangusch, près du Bjelosaraika, | 163 | 391 | 350 |
| Staroi-Krym, près du ruisseau Kalez, | 71 | 177 | 158 |
| Maloi Jenisala, près du même, | 191 | 496 | 425 |
| Tscherdakly, près d'un petit ruisseau qui tombe dans le Kalès, | 85 | 238 | 237 |
| Sartana, et les suivans, près du Kalmius, | 140 | 416 | 373 |
| Tschermalyk, | 94 | 277 | 240 |
| | 949 | 2477 | 2233 |

| | Maisons. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|---|
| Ci-contre, | 949 | 2477 | 2233 |
| Karana, | 135 | 410 | 320 |
| Ignatiefka, | 130 | 295 | 281 |
| Laspi, | 74 | 130 | 140 |
| Karakuba, | 254 | 685 | 633 |
| Beschew, | 115 | 280 | 236 |
| Stilæ, près du ruisseau Wolnowacha, | 112 | 283 | 242 |
| Konstantinopole, | 110 | 266 | 236 |
| Ulakle, | 77 | 177 | 176 |
| Bogatyr, | 130 | 329 | 304 |
| Kamara, | 96 | 333 | 279 |
| Bolschoi Jenisala, | 142 | 360 | 227 |
| Kermentschik, | 163 | 431 | 345 |
| Total, | 2487 | 6456 | 5652 |

Les derniers villages sont situés près des ruisseaux qui se jettent dans le fleuve Konskyewody.

La position de Mariupol est très-avantageuse ; cette ville est bâtie sur la pente de la haute steppe qui forme la rive droite ou occidentale du Kalmius, du côté du bas-fond. Ce fleuve coule du nord-est avec beaucoup de sinuosités, vers la mer que l'on voit en face. Le haut pays, composé de couches horizontales calcaires, s'évase à son embou-

chure et décrit un large bassin, dont le sol, tapissé de verdure, n'a guère plus d'une toise d'élévation au-dessus du niveau de la mer. Le Kalmius porte des tumbasses ou barques de mille à quinze cents pouds. Les habitans de Mariupol en possédent cinq, et quarante bateaux de pêcheurs. On prend ici, dans la mer, des beluges et beaucoup de très-gros sewruges (espèce d'esturgeons). On y prépare aussi beaucoup de colle de poisson et de poissons fumés (balyki). Les habitans n'ont presque point d'autre combustible que de grandes tiges de plantes. Les fagots de ce burian, que l'on voiture au marché, sont un mélange d'armoise officinale,[1] de mélilot,[2] de bouillon blanc,[3] de molène noir et de centaurée scabieuse.[4]

*Couches horizontales calcaires, près du Kalmius.*

Les bords du bas-fond, élevés de trois à trois toises et demie, sont composés de couches calcaires horizontales, garnies dans le bas de verdure, et nues à la partie supérieure. Ces couches entremêlées d'autres lits plus minces,

---

[1] *Artemisia vulgaris.* — [2] *Melilotus.* — [3] *Verbascum thapsus, nigrum.* — [4] *Centaurea scabiosa.*

d'une texture friable, sont grisâtres, très-dures, et remplies de pectinites, de tellinites et d'oolites; elles ont d'un à trois empans d'épaisseur, et se délitent en grandes tables. On voit clairement l'ancienne coupe de ces couches au-dessus de la ville, dans l'endroit où les Grecs n'ont point tiré de pierres pour la bâtisse. Les lits supérieurs, recouverts de trois à quatre toises de terre végétale, paraissent avoir été corrodés par les vagues, et sont percés d'une multitude de trous qui ne renferment plus que des débris de coquilles.

*Traces de l'ancienne élévation de la mer.*

Ces trous s'enfoncent presque horizontalement dans la pierre, et quelquefois à la profondeur de plus de trois empans; j'y trouvai du sable quartzeux, grossier, entremêlé de coquilles assez bien conservées, et parfaitement semblables à celles que l'on rencontre aujourd'hui par-tout sur la steppe ou le rivage de la mer Caspienne; preuve irrécusable que cette mer s'élevait jadis à quatre toises au-dessus de son niveau actuel. Les couches poreuses et friables qui recouvrent ce calcaire compact, beaucoup plus ancien, viennent encore à l'appui de cette opinion. Elles forment communément un lit épais de plus de deux

empans, de matière vaseuse, que le frottement paraît avoir détaché du calcaire coquillier, et que l'ancienne mer a déposée avec un sable blanc grossier. Il est souvent recouvert par un lit ondulé de sable pur blanc et jaune, assez gros, qui sépare le dépôt vaseux d'une couche calcaire épaisse de deux empans, mélangée de sable plus ou moins gros, anguleux, et translucide, à laquelle succède enfin un lit argileux, recouvert de terre noire et de gazon. Je trouvai dans un endroit au-dessous des lits supérieurs, une petite couche calcaire de coquilles très-friables, en partie décomposées, qui renfermait quelques noyaux de vis à l'état siliceux, garnis de cristaux de quartz, semblables à ceux des environs de Bologne et du Piémont, que l'on conserve dans les cabinets.

*Mortier naturel.*

Les Grecs établis ici tirent le parti le plus avantageux, pour la bâtisse, de la terre blanche calcaire, mélangée de sable anguleux, qu'ils exploitent sur le bord supérieur de la couche horizontale.

On voit, près de la ville, au-delà du bas-fond, une autre couche de cet excellent mortier naturel.

Les puits que l'on a creusés en différens endroits, sur le bord de ce même vallon, à la profondeur de deux à trois arschines, sous la couche calcaire, sont revêtus de pierres brutes, et fournissent de très-bonne eau. Une source abondante d'excellente eau vive coule au-dessous des couches calcaires, vers la langue de terre qui regarde l'ouest, près de l'embouchure du Kalmius. On l'a recueillie dans une fontaine dont les filets divisés servent à différens usages.

Je vis ici, sur le rivage, un certain nombre de grosses ancres, avec lesquelles on s'était proposé d'assujettir un pont sur le fleuve, dans le cas où l'impératrice aurait voulu passer par Taganrog, à son retour de la Tauride, en 1784. On avait même aplani le chemin jusqu'à la rivière de Berda, et placé, je ne sais à quelle intention, une file de petit tertres, de distance en distance, sur les côtés de la route.

Nous ne quittâmes Mariupol que le 23, à midi. La haute steppe, au-delà de laquelle on s'éloigne derechef des côtes de la mer, est coupée par des vallons en pente douce, dont les plus voisins se dirigent vers le Kalmius et les autres vers la mer. Le village grec Mangusch, à vingt-huit verstes, où nous

arrivâmes en droite ligne, est situé sur une douce colline, près du petit ruisseau Bjelosaraika, qui coule dans la mer. Les rues sont larges et régulières, les maisons très-propres, et la plupart couvertes de tuiles creuses. Cette contrée, très-fertile, n'est qu'à dix verstes de la mer. L'église est construite en pierres brutes de granit et de gneiss variés, que l'on a tirées des environs de Berda. J'aurai, plus bas, occasion de parler du costume des paysannes grecques, lorsque je ferai mention de celles de la Crimée. Elles sont ici, la plupart, habillées en toile bleue avec un linge blanc autour de la tête.

Nous ne trouvâmes ici que des chevaux non dressés, et des paysans ivres qui buvaient avec leurs prêtres, du vin doux nouvellement arrivé de la Tauride. Ces deux circonstances nous occasionnèrent un retard, et lorsque les chevaux furent attelés, ceux d'un de mes charriots prirent le mors aux dents et l'entraînèrent, de la hauteur dans la plaine, avec une telle rapidité, qu'il versa dans un fossé. Personne, heureusement, n'eut de mal, et le dommage de la voiture fut bientôt réparé ; mais le retard que nous éprouvâmes ne nous permit de continuer notre route qu'au déclin du jour. Nous n'eûmes qu'un petit vallon

à traverser et puis une très-belle plaine, où nous fûmes éclairés par l'incendie de quelques places de la steppe, pour arriver au Berda (trente-six verstes); mais le danger de traverser cette rivière dans l'obscurité, vu l'escarpement de ses bords, nous força de passer la nuit sur le rivage. Nous y trouvâmes les premiers chevaux nogais qui devaient nous conduire, et une bonne tente de feutre qu'on nous avait préparée.

Le sol devient sensiblement mélangé de débris de granit, à mesure que l'on approche du Berda; nous avions au sud, près de son embouchure, Petrofskaja Krepost, dernier poste de la ligne du Nieper, et Sachariefskaja, au nord. La mer est à peu près à vingt-deux verstes, et Ponæwina Chuter, situé sur la même rivière, à dix.

Les Tartares donnent à ce petit fleuve le nom de Kajalyk, d'où les Russes ont pu facilement faire dériver celui de Kajalka, et Kalka. On peut conjecturer de là que c'est le ruisseau Kalka dont on ne connaît plus aujourd'hui la position, et près duquel, suivant les historiens russes, les princes de cette nation, coalisés avec les Polowzes, furent mis la première fois en déroute par les Tartares; d'autres, avec beaucoup moins de vraisemblance,

croient que c'est le ruisseau Kalez, qui se jette dans le Kalmius, au-delà de Mariupol. — Le Berda a tout au plus dix-huit pieds de largeur, et rarement plus d'une arschine de profondeur. Ses eaux sont limpides ; elles coulent, avec beaucoup de rapidité, du nord au sud, dans un canal profondément coupé, bordé de rochers, et presque sans bas-fond, sur un lit de sable blanc quartzeux, qui provient de la décomposition du granit. Ce sable ressemble beaucoup à celui qui fait partie des couches calcaires des environs de Mariupol. La pente de la rive gauche, bordée d'un petit nombre de rochers, est assez douce; mais la rive droite, beaucoup plus escarpée, laisse apperccvoir des couches alternantes de granit, comme si le canal du petit fleuve avait été taillé dans cette roche. Cette rivière contient une grande quantité d'écrevisses et de poissons, d'un goût très-délicat, jusque dans sa partie supérieure, où elle forme des espèces de mares, au milieu de la stéppe. J'y trouvai la moule des peintres, la petite moule de la mer Caspienne, et la jolie nérite littorale.

*Couches remarquables de granit.*

Les rochers de granit et de gneiss qui bordent la rive droite, présentent des sin-

Fig. 13. A. Van. 13.

gularités si remarquables, qu'ils méritent une description particulière. On distingue, au-dessous des différentes couches supérieures de granit compact, alternant avec celles de granit feuilleté, un lit épais de granit rouge, qui diffère de tous les autres en ce qu'il paraît s'être délité par l'action de l'air en grands et petits parallélipipèdes et s'être en partie décomposé. Tous ces lits s'inclinent et s'enfoncent au sud-ouest, sous un angle de quarante-cinq degrés. J'ai fait graver dans la vignette, n° 13, la partie de cette roche que l'on découvre à quelque distance au-dessus du lieu de ma traversée. La rivière l'a fortement minée par le bas, en deux places. On voit, sur-tout ici, bien à découvert le granit schisteux (granit-schiefer) d'une texture friable, qu'on ne saurait appeler gneiss, en lits de diverses épaisseurs, ondulés coupés, et déplacés çà et là, par des fentes (*a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*) transversales, qui courent vers le sud-ouest. Le milieu de ce granit schisteux est intercepté par trois bandes parallèles de granit rouge, à grain dur, (*g*, *h*, *i*) dont les parties intégrantes forment un aggrégat si bien caractérisé, qu'il n'est pas possible de s'y méprendre, et de le distinguer de celui des montagnes primitives. Ces bandes sont aussi déplacées par les mêmes

fentes; et la supérieure (*g*) offre encore cette particularité remarquable, que ce même granit se prolonge à droite et à gauche, en forme de coin, dans la fente de granit feuilleté (*a*, *b*), comme s'il y eût été formé postérieurement, et qu'il l'eût remplie, quoiqu'il soit tout-à-fait semblable au granit primitif, dont il a le tissu compacte et serré. On remarque aussi des différences dans les couches de granit feuilleté, dont quelques-unes contiennent plus de mica noir, et se rapprochent davantage du schiste micacé (glimmen schiefer); elles ont au reste une épaisseur qui varie jusqu'à celle d'une forte lame de couteau; mais on y reconnaît parfaitement bien les parties intégrantes d'un granit gris, et l'on ne peut pas les regarder comme un granit de seconde formation, puisqu'elles se trouvent au milieu du granit compacte, et dans la même direction.

On voit un peu plus loin, en remontant les bords de la rivière, le rocher représenté dans la vignette, nº 14. La partie septentrionale (*a*) est un granit gris compacte, celle du sud (*b*) un granit rouge aussi compacte; elles sont interceptées par un granit schisteux (*c*, *c*) très-micacé, dont la formation doit certainement dater de la même époque.

Fig. 14. A. Vign. 14.

J. Couche Direxit.

On avait pris autrefois pour une mine d'argent le schiste micacé blanc, que l'on a découvert dans cette chaîne de roches granitiques près de la forteresse de Petrofskaja et de Ponævina Chuter. On y a pareillement trouvé une belle pierre quartzeuse (murkstein) entremêlée de schorls et de grenats, qui se délite en table, mais dont je n'ai point observé moi-même la position sur les lieux. Les schistes micacés contiennent aussi des grenats.

Le plateau granitique, un peu plus élevé que les couches calcaires, se prolonge au-delà du Berda; sa surface, assez unie, s'exhausse par intervalles. On voit assez fréquemment, dans plusieurs places, des mottes de terre fouillées par les zisels; mais il n'existe plus aucuns vestiges des anciennes forêts qui devaient jadis recouvrir ce sol.[1] Si l'on excepte quelque petits mamelons de granit et quelques places dégarnies de verdure, toute la surface du sol est tapissée de gazon, sous lequel on trouve la roche à peu de profondeur.

On arrive, à dix verstes du Berda, dans

---

[1] Rubruquis annonce, dans le quatorzième chapitre de son ouvrage, que le désert couvert d'herbes et de rochers, habité par les Comans, à l'est de Perekop, était garni de bois.

un vallon sec, qui se dirige vers la mer, où l'on voit des couches de granit dur, gris et rouge, qui courent au sud-ouest. Celles de granit dur et gris, que l'on apperçoit encore dans quelques fonds jusqu'au Keltesche, s'inclinent au sud-ouest, et sont, la plupart, composées de feld-spath et de quartz. Les deux sources de ce ruisseau, dont l'une a miné des creux assez profonds, coulent en serpentant sur un sable granitique, dans un large vallon. Le champ de granit s'élève au-delà du Keltetsche, à sa hauteur ordinaire, qui peut aller de sept à huit toises au-dessus du niveau des ruisseaux, et présente une plaine couverte d'un riche tapis de verdure. On ne voit plus que par intervalles quelques petits mamelons saillans, au-dessus de la surface du sol, jusqu'au ruisseau Jelanatsch, à quarante verstes, que les Russes appellent Butotschna, et qui se jette dans la mer, après s'être réuni plus bas avec le Keltetsches. Les mares profondes que forme ici le ruisseau, sur un fond de granit, contiennent de jolies nérites et beaucoup de monocles (1). On découvre sur la hauteur, à gauche du chemin et du ruisseau, une éminence sépulcrale, construite en quartiers de

---

1 *Monoculus conchaceus.*

pierres, sur laquelle on a placé debout une statue grossièrement sculptée, de granitelle; mélangé de mica noir, dont la face regarde l'est.

Les rochers de granit, au-delà du Jelanatscsh, sont composés de couches perpendiculaires, de nature et d'épaisseur variées, qui s'étendent parallélement du nord-ouest au sud-est.

Je remarquai, dans une largeur de vingt à vingt-cinq toises, les variétés suivantes :

1ere Une couche de granit à gros grains à base de quartz, entremêlée de quelques cristaux blancs de feld-spath et de feuillets minces de mica brun ;

2e Une de granit rougeâtre à gros grains ;

3e Une de granitelle gris, avec de petits grains de mica noir ;

4e Une de granitelle, à plus gros grains, avec du mica étoilé ;

5e Une autre enfin de granit gris, avec quelques feuillets de mica jaune contourné, et de gros grains de quartz ;

6e On apperçoit encore des veines compactes mêlées de quartz et de feld-spath, et des lits minces où le mica paraît à peine visible ;

7e Tous ces différents lits sont traversés

par d'autres couches parallèles de gneiss (gneiss schiefer) grossier, mélangé de quartz et de beaucoup de mica.

Ce qui m'a paru le plus étonnant, soit ici, soit dans le vaste champ de granit qui forme un plateau depuis le Berda jusqu'au ruisseau Karsak; c'est de voir que cette roche ne soit surmontée d'aucune espèce de couches de formation secondaire, et qu'elle n'offre pas à sa surface le moindre vestige de calcaire coquillier, dont les couches, à peu près également élevées, lui sont contiguës, quoique la mer les ait indubitablement recouvertes à la même époque.

Le sol granitique se prolonge toujours depuis le Jelanatsch, à la même hauteur, et ne laisse appercevoir que quelques mamelons isolés; la plaine, tapissée de verdure, est un peu moins couverte de mottes soulevées par les zisels et autres animaux. On passe, à vingt verstes du Jelanatsch, le ruisseau Kamyschala, dont l'eau bourbeuse et fétide coule entre des rives imprégnées de sel, où l'on n'apperçoit plus aucune trace de granit. Je retrouvai, sur ces bords, le long du chemin, la soude, [1] que j'avais perdue de vue depuis le

[1] *Salsola kali.*

Kuma. Je vis au-delà, sur la plaine exhaussée, plusieurs mamelons ou tertres, dont quelques-uns, placès sur la droite, étaient couverts de granits de toutes espèces, qui paraissaient y avoir été entassés. Nous laissâmes, au déclin du jour, la première chaîne de collines, un peu considérable, que nous eussions rencontrée sur ce plateau granitique, et j'en remis la visite au lendemain. Nous atteignîmes enfin le Karsak (trente verstes), à la lueur d'une steppe en feu qui nous offrit le spectacle de la plus magnifique illumination. La lumière réfléchie par ces collines, s'éteignait sur leurs crêtes. Nous passâmes la nuit au bord de ce ruisseau.

Le 25 octobre, je n'apperçus le long du Karsak et sur la hauteur que quelques rochers nus de granit; la roche couverte de gazon est cependant si près de la surface du sol, que les zisels en soulèvent par-tout le gravier. Le granit visible est très-dur, par couches épaisses, entre-mêlé de feld-spath rouge foncé. Chacune de ces couches était elle-même entrecoupée par un grand nombre de petites bandes de feld-spath et de mica contournées en tout sens, comme le bois veiné. Le ruisseau forme ici des mares croupissantes qui n'ont de communication entre elles que dans la saison plu-

vieuse, et qui renferment beaucoup d'écrevisses.

*Chaîne de collines de Karsak.*

La petite chaîne des collines de Karsak que j'allai visiter en rétrogradant cinq verstes, est au nord du chemin; elle s'étend du sud-sud-est au nord-nord-ouest sur une longueur de deux verstes. La hauteur perpendiculaire de ces collines au-dessus de la plaine granitique, est d'environ huit toises. Ce groupe consiste en trois collines à pente douce réunies par des côtes. On découvre à leur extrémité nord-est une autre éminence dont le sommet se termine en pointe. La colline du sud-est la plus haute et la plus étendue est couronnée, dans toute sa longueur, d'une crête de rochers qui ne règnent que par intervalles sur celle du milieu, et qui s'évanouit sur celle du sud-ouest. — Toute cette file de rocs paraît être un immense filon de quartz, que je soupçonne métallifère, mais que la saison trop avancée et le manque de secours ne m'ont pas permis d'examiner à fond. La gangue paraît être un granit décomposé, qui suit presque toute la longueur de la colline sur une étendue de quatre cents toises, et sous une puissance de trente à quarante, et

se termine à sa pente, où l'on apperçoit davantage les effets de la décomposition. La plus haute crête de rochers saillans de la colline du sud-est et de la colline intermédiaire, est composée de quartz rouge ferrugineux, parsemé et comme entre-lardé de cristaux aciculaires de Wolfram. [1] La texture de ce mélange, quelquefois fibreuse, varie en prenant une direction oblique, et dégénère, vers l'extrémité qui s'incline au sud-est, en un simple quartz ocreux. Les veines qui coupent le filon en fragmens rhomboïdaux se croisent sous trois lignes obliques, et conservent par-tout la même direction; celles qui lui sont parallèles tombent presque verticalement sous un angle de soixante-dix degrés vers le sud-ouest. Les transversales courent du nord-est au sud-ouest, et s'inclinent au nord-ouest sous un angle égal, ou même un peu plus ouvert. Les fissures qui traversent longitudinalement toutes ces veines suivent presque le cours du filon, à peu près dans la direction du sud-ouest et sud, au nord-est et est, en s'inclinant sous un angle de vingt degrés, ou même plus aigu, vers le sud-est et le sud. La direction des fissures transver-

[1] Schéelin ferruginé, Haüy.

sales se porte davantage du sud-est au nord-nord-ouest et de l'ouest-sud-ouest au nord-nord-est, près de l'extrémité du filon. Les bandes les plus rapprochées de la direction horizontale, et qui s'en écartent tout au plus de dix degrés, courent à l'est-sud-est et de l'est au sud. La roche est ainsi coupée comme par escalier. On voit de fines paillettes d'or dans les fentes ocreuses du quartz, vers l'extrémité méridionale du filon, et l'ocre en paraît même saupoudré. Une seule journée de travail suffirait pour faire bientôt reconnaître la véritable richesse de cette mine. — Les cristaux de Wolfram ne sont point, à la vérité, parallèles dans toutes les parties du quartz ocreux (eisenstein); mais ils suivent en quelque sorte la direction des veines et des fissures; ils sont gris d'acier, prismatiques, écourtés obliquement à leurs extrémités, et d'une texture lamelleuse comme celle du fer spéculaire ou de la galène. Le quartz ferrugineux et noirâtre de la gangue ressemble, en quelques endroits, à de l'émeril; dans d'autres, on trouve de petits rognons isolés de minérai de fer, entre les cavités, et des pyrites à quelque profondeur.

*Tombes.*

Dans la plaine de l'ouest, à deux verstes

des collines de Karsak, on remarque trois blocs de granit oblongs, érigés sur une éminence de pierres sépulcrales rapportées; celui du milieu, arrondi par la décomposition, présente l'aspect grossier d'un buste dont la face regarde l'est; les deux autres, de forme irrégulière et anguleuse, sont obliquement inclinés de chaque côté.

Je me hâtai, après ces recherches, de rejoindre ma suite, qui, sur ces entrefaites, avait pris les devans. — Une côte, formée du même granit rouge, dont j'ai déjà parlé, s'élève au-delà du ruisseau Karsak; elle domine un peu le plateau granitique, se prolonge entre ce ruisseau et un vallon plus à l'ouest, qui l'entoure, et se termine au nord-ouest par une pointe plus élevée. On voit à découvert, plusieurs terrasses de ce granit, sur le bord du vallon où coule le ruisseau. Les zisels ont soulevé, çà et là, beaucoup de mottes de sable granitique en fouillant le sol de la plaine. A partir d'ici, la surface du terrain s'abaisse insensiblement. La plaine, parfaitement unie, mais coupée par quelques vallons en pente douce, n'offre plus aucune trace de granit ou d'autres espèces de roches. On découvre quelquefois sous le gazon, du sable ou du gravier, et les plantes sont presque

toutes semblables à celles de la steppe de Samar.[1] Le kali,[2] l'armoise,[3] l'orcanette à fleurs droites,[4] le brome velu,[5] la molène hibride,[6] abondaient le long de la route. Je traversai, à la distance d'environ quinze verstes, le ruisseau Apanly, qui forme de petites mares; à quinze verstes, le ruisseau Gorkaja ou Atschla (l'amer); et à dix autres verstes, le Gorkoi Kelembet. Le lit de ces deux derniers, alors à sec, était moins profond que celui des précédens. J'atteignis enfin, à dix verstes du Kelembet et à cinquante du Karsak, sur le déclin d'un beau jour, les guides qui m'avaient précédé. Ils avaient déjà dressé ma tente près du ruisseau Moloschnyæ Wody. — J'avais vu, dans la journée, des troupes de cygnes, volant très-bas, qui filaient vers le nord-ouest, ainsi que beaucoup de petites outardes qui cherchaient leur nourriture sur la steppe.

L'endroit où je passai la nuit, avant de traverser le Moloschnyæ Wody (eau de lait), s'appelle Owetschie Brod (gué de moutons);

---

[1] Voyez la première partie de mes précédens voyages. — [2] *Salsola kali.* — [3] *Artemisia maritima, austriaca.* — [4] *Onosma echioïdes.* — [5] *Bromus mollis.* — [6] *Verbascum thapsoïdes.*

il est à une verste de la pointe du Liman ou baie, dans laquelle il se dégorge pour se rendre à la mer, éloignée de trente verstes. Ce ruisseau, dont les Russes ont adopté le nom tartare, Sütt (ruisseau de lait), dérivé de l'excellence des pâturages qu'il arrose, coule sur un riche bas-fond, large, sablonneux et légérement salin ; ses bords ont peu d'élévation, et les traces de ses crues indiquent qu'il doit grossir beaucoup au printemps et dans l'hiver. Ses eaux sont douces et potables. Le haut pays, recouvert de terre noire végétale, se rapproche de ses bords, à vingt-cinq verstes, en remontant; mais on voit des deux côtés de la baie, qui s'évase, beaucoup de places salines qui rendent ses eaux troubles et salées. Ce Liman et son bas-fond paraissent avoir formé jadis un golfe de la mer, avec laquelle ils n'ont plus de communication qu'à l'époque des crues du printemps, ainsi que les embouchures de tous les ruisseaux, et du petit fleuve Berda, que nous avions traversé pour venir de Mariupol ici. Le haut pays de la rive opposée s'étend au sud-est, le long du Taschanak, dont il suit le cours jusqu'au Liman, à l'embouchure duquel il forme une langue de terre. Nous passâmes ce ruisseau, à dix verstes d'Owetschie Brod. Le sol

du pays, élevé, redevient noirâtre et sablonneux.

*Tatares Nogais.*

Les Nogais, qui promènent ici leur tentes, depuis le Berda jusqu'au Moloschna, sont les restes de la nation, autrefois si nombreuse, connue sous le nom de Tatares du Kuban. Il n'y a que deux ans qu'ils ont été transplantés des bords de ce fleuve dans les beaux pâturages qu'ils occupent. Ils y jouissent enfin de l'aisance et du repos, et ne sont plus exposés aux tracasseries continuelles des Tscherkesses et des Calmouques. La steppe de cette contrée est même encore trop étendue pour leurs troupeaux; mais il y a tout lieu de croire que le nombre des hommes et des bestiaux s'y multipliera de plus en plus avec le temps. M. le conseiller intime de Shegulin a le mérite d'avoir converti ce peuple, jadis nomade, en laborieux cultivateurs, et leur a distribué des semences dont ils recueillent entre autres un beau froment d'été (arnautka), qu'ils conduisent au port marchand de Koslof ou d'Eupatorie, où on l'exporte. On les amènera bientôt à se construire des villages pour y passer régulièrement les hivers. Ils n'ont point de chameaux,

et leurs bœufs, de taille médiocre, comme ceux des Tscherkesses et des Tatares des montagnes de la Tauride, n'en sont ni moins légers ni moins prompts à la course, quand on les attelle aux voitures à deux roues (araba), qui servent à transporter leurs meubles et leurs cabanes. Leurs chevaux, en général, petits et fort laids, ont une encolure de cochon, et portent la tête en avant; mais ils sont robustes, ardens, et soutiennent bien la fatigue. Les moutons, de l'espèce commune en Tauride, ont une longue queue, ronde et maigre par le bas, mais large et rembourrée d'un gros paquet de graisse à la partie supérieure. Ces Nogais promènent leurs troupeaux au nord, le long des ruisseaux; ils labourent leurs champs de froment et de millet dans des lieux écartés, qu'ils abandonnent à la nature jusqu'au temps de la récolte. Ils se rapprochent à la fin de l'automne des côtes de la mer d'Asoph, dont ils réservent les pâturages pour l'hiver. Ils ont aussi l'attention d'y conserver des provisions de foin dans les endroits creux. — La caste de Jedissan occupe les bords du ruisseau Moloschna. Le chef qui la gouverne, Bajasid, bey, établi par la cour, commande aussi les deux autres castes. Les pâturages de l'Ulus Dshamboiluk

sont près du ruisseau Karsak, et ceux de l'Ulus Jetischkul près du Berda. On évalue à cinq mille ames la population actuelle de ces trois castes, sans y comprendre celle des Nogais restés près du Kuban, dont nous avons parlé; savoir, celle de Jedissan à trois mille quatre cent vingt-cinq, celle de Jetischkul à cinq cent trente-trois, et celle de Dshamboiluk à onze cent trois; elles sont comprises dans le district de Melitopolsk, qui fait partie du gouvernement de la Tauride, dont la capitale n'est point encore désignée. Ces Nogais n'ont point de familles de princes, mais seulement des murses ou nobles, dont les plus distingués sont ceux de Suban-Kasi et d'Edei-Oglu, qui s'arrogent le titre de bey (prince).

Les Nogais, ainsi que leurs compatriotes de la ligne du Caucase et de l'Achtuba, [1] campent sous de petites cabanes de feutre (Jüs). Ces tentes, de quatre ou quatre arschines et demie de diamètre, tout au plus, ressemblent à celles des Tatares-Kondures, qui ne peuvent se démonter, et que deux hommes placent toutes tendues sur un chariot pour voyager. [2] — Ce que l'on y remarque de

---

[1] Voyez ci-dessus, page 111 et suivantes.

[2] Pompejus Mela, et autres anciens géographes, placent

particulier est une soupape adaptée au tuyau par où passe la fumée, qui, pouvant s'ouvrir et se fermer à volonté, par le moyen d'un manche et d'une corde que l'on tire en dedans, sert à les préserver du froid et de la pluie. Les parois latérales de ces huttes sont communément revêtues de nattes de jonc; le bois de la charpente est très-vieux, comme celui de leurs chariots ou arbes, dont manque cette peuplade encore peu riche, et qu'elle est obligée d'acheter en Tauride. [1]

Une fourrure de mouton et du drap grossier composent le vêtement de la plupart des hommes; ils portent des bonnets bordés et sans bordures, dont la forme varie, mais le plus communément de petits bonnets ronds, faits de languettes de peau d'agneau, comme

---

autour des Palus Méotides ou de la mer d'Asoph actuelle, les Agathyrses et les Sauromates, que les Grecs appelaient Hamaxobites (habitans de chariots). Ces contrées étaient donc alors habitées, sinon par le même peuple, au moins par une nation qui menait le même genre de vie.

[1] Les piquets de ces tentes ou cabanes sont communément de noisetier, dont les Tartares des montagnes de la Tauride font un débit assez lucratif à Koslof, où les Nogais les achètent lorsqu'ils y viennent pour vendre leurs denrées.

ceux de nos enfans, qui ne leur couvrent la tête que jusqu'aux oreilles. Quant au costume des femmes, j'ai profité de la complaisance de la fille de Bajazid, bey, chef de cette nation, pour en faire prendre le dessin. Cette jeune personne de distinction est très-fidellement représentée, dans la planche 24e, avec sa mère et une esclave. La physionomie de cette dernière porte, comme celle de la majeure partie des Nogais, l'empreinte caractéristique des traits de la race mongole qu'elle tient de son père, tandis que ceux de la mère et de la fille indiquent une autre origine. La plupart des filles et des femmes ont, les unes des bonnets, et les autres des voiles comme les Tscherkesses. Les Nogais ne renferment point leurs femmes; mais ils paient au beau-père, de même que toutes les autres nations asiatiques, le kalim ou la dot qui, chez les plus riches, monte quelquefois à quarante jumens et deux chevaux, avec la cuirasse, le sabre, et tout l'équipage d'un cavalier. — Ils se nourrissent encore comme les anciens Mongoles, de chair de cheval et de lait de jument; manière de vivre aujourd'hui presque entièrement inusitée parmi les Tartares de la Tauride. Leur langue diffère, à plusieurs égards, de celle que l'on

parle en cette province, et qui se rapproche davantage de celle des Turcs. Ils sont plus actifs et plus gai, mais plus pillards et plus remuans que les peuples de la Tauride. Ils ont encore conservé sous ce rapport les goûts et le genre de vie de leur père, par l'influence de la vie nomade.

A partir de Moloschnyæ Wody ou du Taschanak, au bord duquel se prolonge le bas-fond, surmonté d'une grande tombe, la haute steppe offre une plaine parsemée de quelques élévations sépulchrales construites en briques légères, mal cuites, et que l'on doit indubitablement attribuer aux Tartares. Nous traversâmes deux ruisseaux appelés Œluk ou Utluk, dont les canaux profonds et desséchés se réunissent plus bas du côté de la mer, éloignée de quarante verstes. Leur lit et leurs bords, principalement ceux du second, surnommé Klukwa, que l'on passe à vingt verstes d'Owetschie Brod, sont d'une qualité saline ; les sources fouillées dans les environs, sur un sol argileux de couleur bleue, contiennent une eau verte et saumâtre. Le rivage occidental de ces deux ruisseaux est le plus roide et le plus élevé ; celui de l'est s'incline au contraire en pente douce. On bâtissait alors une métairie russe près du

Klukwa, sur le modèle du pays, en briques d'argile non cuites, qu'on ne saurait trop recommander dans les contrées dépourvues de bois. Les Kirgis s'en servent aussi dans leurs constructions. Ils vivent, hors de Perekop, dans treize villages stables, composés de quarante feux, que nous commençâmes à parcourir. Ces Tartares se sont adonnés au commerce et à l'agrigulture.

Le chemin, qui jusqu'ici se dirige à l'ouest, fait un coude au sud-ouest depuis le second Œtluk jusqu'à Perekop. Il s'en sépare une branche, au sud, qui conduit à Tonkoi Prolif, (petit détroit de mer) ou Jenizchée, en russe Jenitschi. On trouve ici, pour arriver à la langue de terre d'Arabat, un bac où passent les conducteurs de vivres et autres voituriers qui vont dans les parties orientales de la Crimée, et sur lequel on charge aussi le sel des petits lacs voisins de cette langue de terre.

Je partis à une heure de l'Œtluk, et continuai ma route, au grand trot, jusqu'à six heures du soir avant d'atteindre le vallon et les sources de Tschernye Kopani, que les Tartares appellent Kara-Kuju; d'où je présume que cette distance doit être de plus de quarante-cinq verstes, que l'on compte ordinairement. La

plaine de la steppe unie, stérile, monotone et presque toujours sablonneuse, s'abaisse insensiblement vers le sud dans les dernières vingt verstes. Il plut la nuit, pour la première fois depuis notre départ de Taganrog.

*Vallon de Kara-Kuju.*

Le 27 octobre. — Ce vaste bas-fond, recouvert de terre noire végétale, comme plusieurs autres qui coupent cette steppe jusque vers le Nieper, est traversé par un fond salin qui se prolonge en serpentant jusqu'au Siwasch, ou lac fétide. On voit croître ici la réglisse hérissée [1] que l'on ne trouve plus en Tauride, la soude usuelle, [2] le polycnême dichotome, [3] la férule orientale, [4] et autres plantes salines. La surface de tous ces bas-fonds offre un terrain noir et gras qui provient de la décomposition des plantes nombreuses dont l'humidité du sol a favorisé la végétation. Peut-être aussi formaient-ils jadis un golfe de l'ancienne mer, rempli de roseaux. Celle des hauteurs de la steppe, communément surmontées de grandes tombes ou collines

---

[1] *Glycirrhiza echinata.* — [2] *Salsola soda.* — [3] *Polycnemum dichotomum.* — [4] *Ferula orientalis.*

de signaux,[1] est composée d'une argile jaune rougeâtre, qui contient peu de terreau. Je fis plus de vingt verstes sur le bas-fond de Karakui avant d'atteindre une élévation considérable, parsemée de semblables collines, d'où l'on découvre la partie nord-ouest du lac Siwasch, dont les bords sont assez escarpés. Je traversai le village de Kujenly, situé près de plusieurs sources, sur un sol argileux qui se prolonge jusqu'au Siwasch (trente-six verstes). Les habitans, composés de Tartares-Kirgis, s'adonnent à l'agriculture, et font un grand commerce de grains, de bestiaux et d'autres produits ruraux avec les Nogais. Leur ménage ressemble à celui des Tatares des steppes de la Tauride. Les habitations, dispersées sans ordre, sont entourées d'une cour, et forment un carré qui réunit le logement; les écuries, les provisions de bouche, les meules de grains, le fourrage et le combustible de chaque famille. Les logemens consistent la plupart en un vestibule et deux chambres; le premier, pourvu d'une cheminée dont l'âtre sert à

[1] Il n'est pas douteux qu'on n'ait élevé jadis beaucoup de grandes collines dans la Tauride et sur la steppe du Nieper, pour servir de signaux ou de limites.

cuire les alimens, et dont le tuyau de conduite est en torchis recrépi d'argile. On voit dans la chambre des hommes un poêle cubique, et un divan très-bas, couvert de coussins, de tapis ou de feutre; la troisième est pour les femmes. Les fenêtres sont petites, et fermées avec des peaux de vessies bien tendues. Leur combustible est un mélange de fumier de vache et autres engrais de bestiaux foulés avec des herbes et de la paille, qu'ils ramassent en automne, qu'ils taillent comme de la tourbe et qu'ils laissent dessécher. Ils font ensuite des tas de cette tourbe de fumier (tisæk), et remplissent l'intérieur de ces épaisses murailles creuses, qui présentent la forme d'un *composteur*,[1] avec de la fiente sèche non moulée. Ils les enduisent extérieurement de bouse de vache, pour les préserver de l'humidité, et les couvrent par le haut d'une couche de tiges de plantes sèches, qui servent à allumer le feu. Ils mettent enfin du gazon par-dessus ces plantes, appelées Kurai,[2] dont le plus grand nombre est une

---

[1] Instrument dans lequel le compositeur arrange les lettres (terme d'imprimerie).

[2] Cette plante, inconnue, à ce qu'il paraît, aux botanistes, est excessivement commune dans la Tauride

espèce de centaurée, pour empêcher que le vent ne les disperse. Une légère charpente sert à soutenir le faîte de leurs chaumières, formé pareillement d'un lit de roseaux mis en travers, puis d'une couche de tiges, et d'une autre de tourbe ou de terre. Les murailles des cours sont construites en talus avec des gâteaux de gazons, et celles des maisons en grandes briques non cuites, recrépies de terre glaise ou de bouze de vaches, quelquefois même de gazon et de fumier moulés en briques; celles des écuries le sont de torchis et de bouze fraîche. Leurs moulins, placés sous terre, ont une grosse roue dentée de dix-huit pieds de diamètre, mise en mouvement par une machine à mollettes, attelée de chevaux ou de bœufs; cette roue s'engrène, à l'entrée de la chambre souterraine, avec une petite qui fait tourner les meules. Ces peuplades cultivent entre autres grains, du froment, de l'orge et du millet, dans leurs

---

et dans toute la steppe du Nieper; elle est, nonobstant la sécheresse, la dureté et le tranchant de sa tige et de ses fleurs, le meilleur fourrage d'hiver pour les moutons : aussi la fauche-t-on pour servir à cet usage. Elle se rapproche le plus de la centaurée salmantique par ses caractères ; mais elle a de très-petites fleurs, une tige très-rameuse, et des feuilles panachées.

fertiles campagnes; mais le seigle ne paraît pas y prospérer aussi bien.

Je n'avais rencontré jusqu'ici sur ma route que quelques voituriers, arméniens et grecs, qui conduisaient des vins blancs de la Tauride à Nachitschawan, où l'on en prépare des vins de Champagne et du Rhin artificiels pour les villes de province; mais depuis la veille la steppe était devenue plus vivante par le passage de beaucoup de voituriers qui transportaient du sel de la Tauride dans les gouvernemens de l'intérieur, et des bergers grecs qui se retiraient alors au sud, du côté de la mer et du Nieper, avec leurs cabanes, effets, bestiaux et moutons. C'est dans les bas-fonds couverts d'herbes ou de roseaux de cette côte qu'ils trouvent d'excellens pâturages d'hiver, et qu'ils jouissent d'une température plus douce.

Au-delà de Kujenly, le chemin traverse une élévation surmontée de grandes tombes, et mène par un autre vallon au village de Jerschi, distant de cinq verstes. Nous passâmes sur d'autres collines, et fîmes vingt verstes avant d'atteindre celui de Dshepé, situé sur la gauche du côté du Siwasch, que l'on découvre de ces hauteurs. Nous arrivâmes, sept verstes plus loin, à celui de Tügerek, près de ce

lac, où nous couchâmes. On voit quelques villages dispersés dans le lointain, entre autres celui de Kyptschac, remarquable par le nom qu'il porte. — Il survint dans l'après-midi un violent orage, accompagné de tonnerre, et nous essuyâmes une violente averse; mais le ciel s'éclaircit dans la soirée.

*Bas-fonds de mer près du Siwasch.*

La steppe, un peu plus élevée que le niveau de la mer, alterne avec des bas-fonds qui s'étendent vers le Siwasch, et qui conservent les traces de l'écoulement de ses eaux. Ce lac, gonflé par des vents de longue durée qui soufflent de l'est, inonde au loin tous ces bas-fonds. Cette raison m'obligea de faire, le 28 octobre, un détour de six verstes, au lieu de suivre la route qui longe le rivage, et de passer auprès des villages Koi-Tschokrak et Kutschuk-Tschokrak, avant d'entrer dans la plaine où est située la ville de Perekop. J'y fus accueilli de la manière la plus amicale, sur la recommandation de mon ancien ami Hablizl, par M. le lieutenant-colonel Taranof, inspecteur des salines, chez lequel je séjournai jusqu'au lendemain, pour éviter le mauvais temps.

# OBSERVATIONS

SUR

# LA FORMATION DES MONTAGNES

ET

# LES CHANGEMENS ARRIVÉS AU GLOBE.

---

Nous avons cru rendre un service au public en terminant le présent volume par ces intéressantes observations, qui se lient nécessairement au sujet, quoiqu'elles ne fassent point partie du second voyage de PALLAS en allemand. (*Note des Éditeurs.*)

# OBSERVATIONS

## SUR LA FORMATION DES MONTAGNES ET LES CHANGEMENS ARRIVÉS AU GLOBE.

Depuis le renouvellement des sciences, on n'a cessé de former des hypothèses sur la structure apparente de notre planète, sur l'origine de ses montagnes, sur les couches remplies de productions marines, et sur les autres traces de ces grandes catastrophes du globe, dont l'histoire la plus ancienne de la plupart des peuples asiatiques nous a conservé quelque connaissance, et dont on s'est efforcé de trouver ou de supposer les causes naturelles. La plupart de ces hypothèses, depuis celle de la chûte des anciens continens, jusqu'aux plus modernes, telles que celle de Buffon et d'autres auteurs célèbres de notre siècle, ne manquent pas d'observations justes et de conséquences bien appliquées; mais elles pèchent toutes, en

ce que les auteurs, s'attachant à une seule ou plusieurs observations et causes particulières, en ont voulu déduire toutes les opérations de la nature si féconde en ressources, et se sont égarés en explications et en suppositions à perte de vue. C'est, pour ainsi dire, avec des préjugés nationaux, ou avec les idées puisées dans la sphère particulière des connaissances de chacun de ces auteurs, qu'ils ont jugé de la structure du globe en entier, d'après les montagnes de leurs patries; et comme plusieurs de ces créateurs en hypothèses n'ont pas même connu par leurs propres yeux la nature des grandes chaînes de montagnes, ou, tout au plus, n'ont été au fait que de celles qui traversent l'Europe, leurs théories ont été adaptées à la structure particulières de celles-là, et bien souvent d'une petite partie des mêmes, qui était le plus à leur portée, ( tout comme les anciens et quelques ultramontains modernes ont jugé du flux et du reflux de l'Océan, par les petits mouvemens de la Méditerranée qu'ils étoient à portée de connaître.) — Woodward, par exemple, sans s'inquiéter de ces chaînes de vieille roche, étayait son système sur la formation des couches et des montagnes pendant le déluge,

sur la persuasion où il était, que toutes les montagnes de l'univers fussent composées de couches à peu près horizontales. Buffon, de même, ne semble avoir jugé des montagnes en général, que par celles de la France, qui, pour la plupart, sont composées de couches à peu près horizontales, ou simplement dérangées par l'effet de quelques volcans. Il n'aurait pas, sans cela, déduit la formation des cailloux et de l'ancienne roche même, [1] de matières charriées et déposées par les courans de mer, ni avancé que les traces de la mer se voient jusqu'aux sommets des plus hautes montagnes; [2] que ces montagnes sont toutes composées de couches horizontales, ainsi que les plaines, [3] et que les volcans ne se trouvent que dans les hautes alpes; [4] toutes assertions, totalement ou en partie, contraires à l'ordre général de la nature. Beaucoup de naturalistes italiens, ayant sous leurs yeux les effets immenses des volcans, encore allumés chez eux, ou les traces fréquentes de ceux qui se sont éteints, ont aimé à tout déduire de ces feux souterrains. Un savant minéralogiste autrichien,

---

[1] Histoire Naturelle, éd. 12e, vol. 1, p. 128. — [2] *Ibid.*, p. 111. — [3] *Ibid.*, p. 116. — [4] *Ibid.*, p. 164.

Délius,[1] d'après les monts Krapaks, dont les plus hautes cimes qu'il a vues consistent en roche calcaire (véritable, ou qui lui ressemble à la vue), juge que toutes les hautes montagnes du globe, ainsi que sa base, ou le noyau même de notre planète, doivent être de cette roche. Je pourrais alléguer une infinité d'autres exemples de cette nature; mais je ne me suis point proposé dans ce discours, de discuter toutes les hypothèses anciennes et modernes sur l'état présent de notre globe, qui ne sont pas en petit nombre, mais qui se réduisent presque toutes, ou à supposer la ruine d'une première coque unie et solide de l'ancien globe; la submersion des continens par le dérangement des mers, différemment imaginé; une dissolution subite de la surface du globe dans le temps du

---

[1] Le traité de Christophe-François Délius, sur la science des mines, a été nouvellement traduit par M. Schreiber, et imprimé par ordre du gouvernement. Cet ouvrage a deux défauts en France : il est mal écrit dans notre langue, et il est excessivement cher; deux inconvéniens pour les progrès de la science qu'on veut introduire plus généralement parmi nous. C'est à la page 110, qu'on lira l'idée singulière et particulière à M. Délius.

déluge; l'influence et même le choc de quelque comète; une diminution lente et générale des eaux de la mer; ou enfin à faire jouer les volcans, que l'on a été jusqu'à attribuer au feu central gratuitement supposé, et que d'autres physiciens ont employé pour rendre raison de la formation des métaux par sublimation; de l'origine des fontaines par distillation, en faisant de notre planète tantôt un laboratoire chimique, tantôt une machine hydraulique, plus adaptés aux idées méthodiques d'esprits raisonneurs qui s'amusent de telles hypothèses, que ne le sont les grandes opérations variées de la nature, qui, souvent, à l'observation, détruit les plus beaux systêmes de cabinet, et même quelquefois les démonstrations mathématiques.

Ce n'est que de nos jours qu'on a commencé à généraliser quelques connaissances sur la constitution de la surface de notre globe et des grandes chaînes de montagnes primitives. C'est aux savans minérographes suédois et allemands que l'on doit les premières idées nettes et précises sur l'ordre que la nature a suivi en formant ces élévations du globe, et dans l'arrangement des couches qui composent les collines et les

plaines de nos continens. J'ai parcouru, sous les auspices de notre grande et auguste souveraine, presque toute la longueur de l'Asie, et une bonne partie de deux des plus grandes chaînes de montagnes qui soutiennent la terre habitable, et je trouve, avec une surprise bien agréable, que tous les résultats de mes observations, faites sans une connaissance de ces dernières découvertes, et par conséquent sans aucune prévention pour le systême qu'elles étaient, répondent exactement aux apperçus de ces naturalistes, et servent également à confirmer les idées judicieuses et vraies qu'ils ont commencé à nous donner sur la structure intérieure du globe.

C'est donc autant pour étendre ces idées au vaste terrain de l'empire russe, que pour détailler quelques pensées fondées sur mes propres observations touchant l'ancien état de notre globe, et les catastrophes qui lui sont arrivées, que je vais présenter un exposé, suivi de ce qui se trouve épars, sur cette matière, dans les journaux de mes voyages.

D'après ce que nous savons sur les alpes suédoises, suisses et tyroloises, sur l'Apennin, sur les montagnes qui environnent la Bohême,

sur le Caucase, sur les montagnes de la Sibérie, sur les Andes même, l'on peut admettre en axiome que les plus hautes montagnes du globe, qui forment les chaînes continues, sont faites de cette roche qu'on nomme granit, dont la base est toujours un quartz, plus ou moins mêlé de feld-spath, de mica et de petites basaltes éparses sans aucun ordre et par fragmens irréguliers, en différentes portions. Autant que des observations faites à la surface, et les fouilles des mines et des puits, quoique bien peu profondes en comparaison de la masse de notre planète, peuvent instruire, cette vieille roche et le sable produit par sa décomposition forment la base de tous les continens. C'est le granit qu'on rencontre au-dessous des plus profondes couches des montagnes, et souvent dans les terres basses où ces couches sont enlevées par la violence des inondation ; c'est lui qui forme les grandes bosses ou plateaux, et, pour ainsi-dire, le cœur des plus grandes alpes de l'univers connu; de façon que rien n'est plus vraisemblable que de prendre cette roche pour le principal ingrédient de l'intérieur de notre globe. J'avoue qu'une telle constitution ne saurait favoriser la doctrine du feu central; bien au

contraire, les physiciens qui placent au noyau de la terre une masse énorme d'aimant, doivent se mieux trouver de cette assertion, puisque l'aimant, toujours micacé et très-souvent mêlé de quartz, montre plus d'affinité à la roche granitique qu'aux minéraux phlogistiques, ou à la roche calcaire et au sable pur, que d'autres ont prétendu occuper tout l'intérieur du globe. Au reste, le granit, en général, peut sembler avoir été dans un état de fusion, et n'être qu'une production des feux. Buffon et d'autres, qui supposent que la matière des planètes a été détachée de la masse du soleil par le choc d'une comète, ou que des comètes embrasées et fondues par le feu du soleil, sont venues former ces corps de notre systême, rendent facilement raison de cet état de la roche primitive, tandis qu'il n'est pas encore bien prouvé que le soleil brûle d'un feu assez violent, pour que sa masse soit dans un état de fusion. Il n'appartient peut-être point aux hommes d'approfondir la véritable cause qui a jeté cette masse énorme de matière vitrifiée dans l'orbite où nous circulons, et l'ingénieux auteur des *Recherches sur les Américains*, semble avoir raison de dire : « Qu'il vaut autant écrire un traité sur la

formation des étoiles, que sur celle des rochers, qui ont été élevés par les mains puissantes de la nature créatrice, à laquelle nous devons la petite planète sur laquelle les philosophes raisonnent. »

Toujours il est prouvé, par une observation générale et constante, que cette ancienne roche, que nous appelons granit, et qui ne se trouve jamais en couches, mais en blocs et rochers, ou du moins en masses entassées les unes sur les autres, ne contient jamais la moindre trace de pétrifications ou d'empreinte organique, de façon qu'elle semble avoir été antérieure à toute la nature organisée, ou du moins, si l'on admet les âges et les périodes du monde des Indiens et des Égyptiens, réduite dans l'état où nous la voyons, par une refonte totale, qui a détruit jusqu'aux moindres traces de tout corps organique qui pourrait avoir existé avant une telle catastrophe. Nous voyons aussi que les plus hautes éminences qu'elle forme, soit en plateaux, soit en croupes de montagnes ou pics escarpés, ne sont jamais recouvertes de couches argileuses ou calcaires, originaires de la mer, mais semblent avoir été de tout temps, ou depuis leur formation,

élevées et à sec au-dessus du niveau des mers,[1] observation qui réfute l'hypothèse de ceux qui croient que toutes ces élévations montagneuses du globe sont l'effet du feu central et de ses explosions, dans les premiers âges de

---

[1] Buffon convient lui-même (vol. II, pag. 35), que les sommets des plus hautes alpes qu'il ait vues, souvent à deux ou trois cents toises, en descendant, sont ordinairement composés de rochers de différentes espèces de granit, qu'il avoue, dans un autre endroit, ne jamais contenir des coquilles; et, par là, il contredit ce que nous avons cité de lui plus haut. Il n'est pas plus exact, en mettant le granit au nombre des matières arrangées par couches (vol. II, p. 27). J'avoue que certains granits semblent entassés par couches de plusieurs pieds d'épaisseur; mais les fêlures qui ont dirigé cette roche en grande masse parallélipipèdes, ne démontrent pas plus sa formation par le dépôt des eaux, que les articulations du basalte, ou les fentes d'une argile durcie au feu. Nous voyons une preuve illustre contre l'opinion qui met le granit au nombre des pierres en couches formées par le dépôt des eaux, dans cette roche énorme, que l'auguste émule de Pierre le Grand a choisi pour soutenir le monument de son digne prédécesseur; roche dont les dimensions, de vingt-un pieds de haut sur quarante-deux de long et trente-quatre de large, ne se prêtent point à ces idées, et dont la masse solide, de trois millions deux cent mille livres, ne pourra jamais être déterrée dans aucune couche de dépôt du globe.

la terre, lorsque la croûte, qui environnait ce brasier merveilleux, n'avait pas encore assez de solidité pour résister également à un tel agent intérieur : ce qui n'aurait pu se faire sans élever en même temps différentes couches étrangères, qui dussent se trouver perchées sur les grandes hauteurs escarpées des montagnes granitiques. Un seul exemple de cette nature, prouverait qu'il peut y avoir des feux souterrains ou des foyers de volcans plus bas que le granit, ou dans l'intérieur de cette roche; mais jusqu'ici on l'a cherché en vain, quoique les foyers de plusieurs volcans éteints, qu'on a examinés de nos jours, semblent avoir été placés immédiatement sur la vieille roche.

Je tracerai ici les principales élévations de cette ancienne roche dans l'empire russe et toute l'Asie boréale, autant que j'ai pu en acquérir de connaissances certaines par mes propres yeux, ou par des relations dignes de confiance. Les observations des derniers voyageurs ont constaté que le Caucase, qui occupe l'espace entre la mer Caspienne et le Pont-Euxin, est une des plus hautes élévations de granit qui existent sur notre globe, très-régulièrement accompagnée de ces bandes schisteuses qui recouvrent toujours les côtes

des grandes chaînes, ainsi que des montagnes secondaires et tertiaires, qui les accompagnent, ainsi qu'il sera exposé dans la suite, à l'occasion des montagnes de la Sibérie. L'on a moins de connaissances précises sur les montagnes qui forment l'enceinte méridionale de la mer Caspienne. Mais à en juger par le peu que j'en ai pu apprendre, ce sont plutôt des montagnes chisteuses et calcaires, soulevées à des hauteurs considérables par l'effet de feux souterrains, qui semblent aussi avoir formé l'Ararat (peut-être continu à cette chaîne), et qui ne sont pas encore entièrement éteints dans les montagnes de la Perse. Ce n'est qu'en passant que je parle de ces premières chaînes asiatiques, pour ne point anticiper sur les détails que nous devons en attendre de la savante plume de Guldenstældt, mon confrère. Il me sera donc permis d'être plus ample au sujet de celles que je connais par moi-même.

Une chaîne célèbre depuis long-temps, mieux reconnue de nos jours par les fréquens établissemens métalliques qu'on y a formés, et par les voyages physiques qui l'ont traversée en tout sens, c'est celle des montagnes d'Oural, que le respect des peuples qui l'avoisinent, leur a fait appeler le centre de la terre,

et que Strahlenberg donna avec raison pour limite naturelle entre l'Europe et l'Asie. Le granit et le quartz ne forment ici qu'une bande étroite, qui va en serpentant du midi au nord. Sa plus grande largeur se trouve vers les sources du Jaïk et de la Biélaïa, où elle est renforcée de quelques hautes montagnes détachées de la chaîne, par lesquelles la roche granitique s'élève au milieu de la bande schisteuse, sur-tout du côté du couchant. Elle continue, de là, faiblement et en diminuant sur-tout de hauteur, jusqu'aux sources de la Toura, souvent presque interrompue, affaissée et recouverte par les couches schisteuses qui l'accompagnent; puis s'élargissant de nouveau, elle remplit de très-hautes montagnes l'espace entre les sources de la Kama et Petchora d'un côté, et les eaux qui coulent à l'orient pour se réunir dans la Tavda.[1] En-

[1] L'abbé Chappe d'Auteroche a eu raison de contredire Ysbrand, Ides et Lange, par rapport à la hauteur excessive que ces voyageurs avaient attribuée à cette partie de monts ourals, qui passe entre Solykamsk et Verkhotourie. Il est aussi excusable d'avoir supposé la Sibérie, où les plaines au-delà de ces montagnes, moins élevées au-dessus de celles d'Europe, que Strahlenberg l'assure. Les parties boréales, par où son voyage a conduit l'observateur français, sont effectivement des

fin, elle finit en décroissant, mais toujours hérissée de rochers, vers les bords de la mer glaciale, où elle forme le grand cap qui est à l'ouest du golfe de la rivière Ob, puis tourne

---

plaines basses, couvertes de forêts, et très-souvent marécageuses; mais il convient lui-même que le plan de la Sibérie s'éleve vers le midi, c'est-à-dire, vers les alpes qui forment sa frontière; et puisque cette chaîne s'élargit et s'élève de plus en plus vers l'orient, l'élévation des plaines de la Sibérie y devient de même plus considérable, et leur pente plus rapide: ce qui justifie l'assertion de Strahlemberg. Cette situation de la Sibérie en plan incliné vers la mer glaciale, son exposition aux vents de nord et de nord-est, pendant que ceux du midi sont interceptés par la grande chaîne, couverte en grande partie de neiges continuelles, et ceux de l'ouest par la chaîne ouralique, devient une cause plus puissante pour rendre le climat de ce pays si rude, que ne le serait l'élévation seule ou la salinité des terres, à laquelle notre abbé voudrait entièrement attribuer la rigueur des froids qui y règnent. Je citerais, en preuve de cette assertion, les environs de la fonderie de Barnaôul sur l'Ob, garantis des vents du nord par une traînée de montagnes et de forêts qui s'avancent entre le Tom et l'Ob, où toute sorte de jardinage, même les melons et les citrouilles, viennent parfaitemen bien en pleine terre, tandis qu'à deux degrés plus au sud, la pente des montagnes altaïques, exposée au nord, ne produit rien; je citerais les vallées de Sélenginsk et les environs de la rivière

au nord-est, le long des côtes arctiques, où, par une branche maritime, elle ferme la Novaïa Zemlir, et répond enfin, par des côtes escarpées, à la grande chaîne boréale d'Eu-

---

Abakan, fleuries au mois d'avril, au pied des montagnes, au nord desquelles règnent les frimats et les neiges jusqu'au mois de juin. Une partie de nôtre Europe doit peut-être la douceur de son climat aux alpes de la Scandinavie et de l'Ecosse, qui détournent les vents du nord, et à ce que les glaces du nord ont un débouché libre entre l'Europe et l'Amérique, pour être entraînées par les courans, vers les tropiques, de sorte que les vents du nord y sont moins refroidis et moins soutenus en été. Ce sont, au contraire, ces glaces, renfermées par le cap Nord et le Spitsberg, qui influent déjà sur le climat de la Russie boréale. Les déserts d'Astracan semblent, par opposition, devoir l'intensité de leur été, qui y favorise jusqu'aux plantes propres à la Perse et à la Syrie, à son exposition aux vents du sud et de sud-est, et aux terres élevées qui les couvrent au nord. Ce n'est aussi précisément que les vents de nord-est et de sud-ouest, réfléchis par les montagnes d'Oural et le Caucase, qui y font régner les plus fortes gelées en hiver, et qui amènent la fraîcheur en été. Je ne vois rien en tout cela qui dût nous faire recourir au feu central, si peu énergique d'ailleurs, que le profond de la mer, n'en a pu être réchauffé au degré que l'est sa surface, comme les observations thermométriques, faites à différentes profondeurs, en font foi.

rope, laquelle ayant parcouru toute la Scandinavie, en forme de fer-à-cheval, vient remplir de rochers granitiques et d'autres montagnes les basses terres de la Finlande, et semble, d'une autre part, continuer du Cap-Nord de la Norvège, par la chaîne marine du Sptisberg, en remplissant peut-être d'îles et de brisans l'océan arctique, pour se réunir par le pôle aux pointes boréales et orientales de l'Asie et de l'Amérique septentrionale: continuation qui devient probable par sa conformité aux lois, que la nature semble observer dans la continuité des chaînes montagneuses du globe, et qui rendrait trés-chimériques toutes les tentatives des peuples commerçans de l'Europe, pour pénétrer par le pôle à la Chine et au Japon.

Vers le midi, la chaîne ouralique va de l'endroit où j'ai placé sa principale force, en diminuant jusqu'au-delà du Jaïk, pour se distribuer en petites traînées de montagnes schisteuses et de collines de l'ordre secondaire, qui se sépandent entre l'est et l'ouest vers la Russie méridionale, les environs du lac Aral et les branches occidentales de la grande chaîne altaïque.

Je passe à l'idée générale de cette dernière chaîne, laquelle fait partie d'un des plus puis-

sans systêmes de montagnes, qui aient été reconnus sur notre planète. La grande chaîne qui borde au midi toute la Sibérie, depuis l'Irtich jusqu'à l'océan oriental, ou la partie boréale de la grande mer, n'est qu'une des branches de ce grand systême dont je donnerai l'esquisse, d'après les connaissances que j'ai pu m'en procurer, bien différente de ce qu'on en a débité jusqu'ici. Je commencerai par remarquer que les montagnes de notre globe ne sont pas toutes distribuées par chaînes tournées en différentes directions, et, selon Bourguet, ordinairement dans le sens de la méridienne ou de l'équateur, croisées ou cohérentes en forme de crosse, de réseau, ou de côtes réunies à une épine commune. Toutes ces idées, dont la dernière est la plus familière aux minéralogistes suédois, sont encore calquées sur la constitution des pays où elles ont pris naissance, sans être adaptées au plan général de la nature. Il y a des systêmes de de montagnes dont les branches ou chaînes vont se réunir à un ou plusieurs centres rassemblés, ou quelque plateau commun, qui maîtrise toutes ces chaînes en hauteur effective. Tel semble être ce grand assemblage de montagnes dont les rayons parcourent tout l'intérieur du continent de l'Asie, en diffé-

rens sens, et qui en ont été le premier terrain habitable. La forme du continent de l'Afrique semble indiquer un arrangement différent de montagnes ; mais l'intérieur de cette partie du monde est trop peu connue pour pouvoir en juger avec certitude.

Pour trouver la plus grande élévation effective de l'Asie, le moyen le plus sûr et le plus ordinairement employé est de remonter le cours des grandes rivières qui se jettent dans les mers opposées, et de rechercher leurs premières sources. L'Inde et le Gange, qui vont mêler leurs eaux à l'océan indien, et le Ghôango qui, traversant la Chine, se jette dans l'océan oriental, prennent leurs principales sources dans les effroyables groupes de montagnes au nord des Indes, dont le Thibet et le royaume de Cachemire sont hérissés, et qui ont été célébrés par tous les voyageurs. C'est donc là le terrain le plus élevé à l'égard de toute l'Asie méridionale : c'est de là que tous ces heureux climats penchent vers le tropique, et reçoivent l'influence de la zone torride par les vents du midi. C'est de là que partent les chaînes de montagnes qui parcourent la Perse vers l'occident, les deux presqu'îles de l'Inde au sud, et la Chine vers l'orient. C'est dans les vallées du midi, de cet ancien

pays, qu'on doit chercher la première patrie de notre espèce, sur-tout de la race des hommes blancs,[1] qui ont été de là peupler

---

[1] Quoi qu'en dise M. de Pauw, la race des nègres n'est pas un produit si facile du climat que lui et d'autres se l'imaginent. Les Portugais, noircis en Afrique, de l'abbé Demanet, ne sont pas encore clairement prouvés, et pourraient bien devoir leur origine à l'incontinence physique de ces colons, et le mélange de leurs femmes avec les nègres du pays. Le sperme noir des nègres n'est pas mieux constaté, et l'éthiops animal, dont cet auteur parle tant, n'est qu'une qualité occulte, et point une explication : aussi devrait-il être depuis long-temps détruit dans les nègres des îles australes et de la nouvelle Guinée, qui acquièrent souvent une laine roussâtre, sans changer de couleur quant à la peau. Les Maures qui habitent depuis tant de siècles un climat plus ardent que mainte peuplade de nègres, conservent toujours les caractères d'une autre race d'hommes. Et, comme l'Afrique n'est jointe à l'Asie par aucune chaîne de montagnes bien élevées et tout à fait continues, ces continens devaient, lors de la plus grande élévation des mers, dans les premiers âges du monde, former deux îles tout à fait séparées, dont la race noire peuplait l'une, transformée sous la zone torride par des influences qui agissent depuis une très-haute antiquité. Il n'est point nécessaire de recourir ici à une mésalliance de l'espèce humaine, comme il semble qu'en est arrivée une, pour produire les montagnards longimanes ou quimos du Mada-

en foule, les heureuses contrées de la Chine, de la Perse, et sur-tout de l'Inde, où, de l'aveu de tout le monde, habitent les nations

---

gascar. On pourrait avancer que la race des hommes noirs forme la tige primitive de l'espèce, et la blanche n'être qu'une dégénération, puisque les animaux et oiseaux noirs changent souvent au blanc, et presque jamais les blancs au noir. Mais la production des nègres blancs, tandis qu'il ne naît point de noirs, mais bien une espèce d'albinos et quelques sujets tachetés, de parens blancs, prouveraient contre cette opinion. D'ailleurs, les oiseaux de couleurs claires, mais bigarrées, varient de même au noir, et il naît de véritables nègres parmi les lièvres du nord et les isatis, dont la robe incline cependant au blanc, tellement que la plupart de ces animaux blanchissent en hiver. Je ne puis m'empêcher de faire remarquer ici que tous les animaux qui sont devenus domestiques dans le nord, aussi bien que dans le midi, se trouvent originairement sauvages dans le milieu tempéré de l'Asie, à l'exception du dromadaire, dont les deux races ne viennent bien qu'en Afrique, et se familiarisent difficilement avec le climat d'Asie. La patrie primitive du taureau sauvage, du buffle, du mouflon, qui a produit nos brebis, de la chèvre à bézoard, et du bouc étain, qui se sont mêlés pour produire la race féconde de nos chèvres domestiques, est dans les chaînes montagneuses qui occupent le milieu de l'Asie et une partie de l'Europe. Le renne abonde, et sert de bétail dans les hautes montagnes qui bordent

les plus anciennement cultivées de l'univers, et où, peut-être, l'on doit chercher les racines des langues primitives de l'Asie et de l'Europe.

---

la Sibérie, et qui remplissent son extrémité orientale; il se trouve aussi dans la chaîne ouralique jusqu'au cinquante-sixième degré, d'où il a été peupler les terres arctiques. Le chameau à deux bosses subsiste sauvage dans les grands déserts, entre le Thibet et la Chine. Le sanglier occupe les forêts et les marais de toute l'Asie tempérée. L'on connaît assez le chat sauvage dont la race domestique est issue. Enfin, la tige principale du chien domestique dérive très-certainement du chakal, naturellement peu craintif de de l'homme, susceptible d'attachement, et même, selon Chardin, d'instruction, et sympathisant avec le chien berger, ainsi que nous l'avons vu dans celui qui nous fut amené de Perse, il y a deux ans. Je ne crois pourtant point que la race de nos chiens soit pure, mais je la suppose croisée de temps immémorial, avec le loup ordinaire, le renard et peut-être l'hiène même, d'où nous est venue cette immense variété dans les formes et la grandeur des chiens : la plus grande variété, venue de l'Inde, du temps d'Alexandre, étant probablement le produit de l'hiène. Le chakal, qui est d'une taille moyenne entre ces espèces voisines, devint, dans l'état domestique, d'autant plus propre à s'accoupler et à produire avec des individus apprivoisés des autres espèces. Il n'est pas douteux qu'une telle production ne puisse avoir lieu, puisque sous des circonstances favorables, le chien, tel qu'il est aujour-

Le Tibet même, la plus haute contrée de l'Asie, dont les habitans se dissent issus d'une race de singes aborigènes, auxquels d'ailleurs ils portent quelque ressemblance, n'a été, selon leurs traditions, policé que par des instituteurs venus de l'Inde, et n'en était

---

d'hui, a produit avec le loup en Angleterre (Voyez Pennant, *Synops.*, p. 144.), et avec le renard en Meklembourg (Voyez Zimmermann, *Specim. Zoologiæ geographicæ*, p. 471), pour ne rien dire des chiens loups des anciens, etc. Tous ces animaux assujettis à l'homme, étant originaires de l'Asie tempérée, semblent prouver que le plateau de ce continent était aussi la première patrie du dernier. Le hasard peut avoir transféré notre race en Afrique, dans un âge où les plateaux de ce continent étaient encore séparés de l'Asie par de grands intervalles de mer; et ce nouveau séjour étant tout entier dans la zone torride, l'influence d'un climat aussi brûlant, pendant une suite de siècles, dut bien faire changer de complexion à ces hommes transplantés. Tandis qu'en Amérique, où d'ailleurs l'espèce humaine semble moins anciennement établie, des situations tout aussi ardentes n'ont pu produire autant d'effet, par la raison, peut-être, que les hommes, y trouvant une chaîne étendue du midi au nord, pouvaient successivement changer de climats ou mêler leurs races nées en différentes latitudes, et, par là, tempérer l'effet de la zone torride.

peut-être qu'une colonie échappée dans les premiers âges de la vie sauvage, ainsi que la plupart des peuples de l'Asie, les colonies de l'Europe et des habitans de tant d'îles au midi de l'Asie.

De l'autre côté, en recherchant l'origine des grands fleuves qui traversent la Sibérie, pour mêler leurs eaux à la mer arctique, des rivières qui se réunissent à l'Amour, pour se rendre à la partie boréale de la grande mer, et des eaux qui découlent à l'occident, vers les grands bassins du désert de la Tartarie, dont le lac Aral est le plus considérable; on rencontre au-dessus des sources de ces fleuves, la suite des montagnes Altaïques. Tous les Asiatiques nomades conviennent que la partie la plus élevée des Alpes de l'Asie septentrionale est à la montagne appelée Boghdo, (souveraine), qui faisait la séparation naturelle entre les hordes ennemies de Kalmouks et des Mongols. De cette montagne, dont les pics s'élèvent fort au-dessus des neiges et de toutes les autres montagnes de l'Asie boréale, partent deux grandes et deux moyennes chaînes, comme d'un centre commun. Celle qui va au sud, sous le nom de Moussart, se réunit aux montagnes du Thibet; une moindre chaîne, qui porte le nom d'A-

lak,[1] va à l'occident se distribuer entre le désert des Tartares indépendans et la Boukharie, communique, par des chaînes secondaires, avec les extrémités des monts Ourals et la grande montagne Ouloûtaoû, qui occupe le milieu de la Tartarie déserte, et se perd enfin vers les montagnes de la Perse. Une troisième chaîne, sous le nom de Kanghai, va droit à l'orient, entre le pays d'Otoûs ou de Barkol et la Mongalie, remplit celle-ci de rochers et de hautes montagnes, sépare, sous le nom changé de Kinghan, les eaux de l'Amour d'avec celles du Ghôango ou fleuve jaune, et finit enfin par la chaîne détournée, qui forme la Corée, et par les brisans et les îles situées vers le Japon.

La quatrième chaîne enfin et la continuation principale est celle qu'on connaît proprement sous le nom d'Altaï, et qui forme la frontière de la Sibérie depuis l'Irtich jusqu'au fleuve Amour. Sa plus grande élévation est située hors de la domination russe; elle

---

[1] Alak-Oûla selon les Calmouks, Ala-Taoû d'après les Tartares, signifie montagne ou chaîne bigarrée, nom qui est dû à l'apparence qu'elle présente par ses montagnes entrecoupées de vallées profondes et nombreuses.

va d'abord, depuis la haute montagne de Bogdo, passer au-dessus des sources de l'Irtich, et s'avance par un angle tout rempli de montagnes de neige extrêmement rapides, et rompues entre l'Irtich et l'Ob, où les montagnes schisteuses du second ordre qui l'environnent, et qui y sont en quelques endroits percées par des élévations du granit, forment le département des mines le plus important de l'empire russe, qui fournit aujourd'hui des richesses immenses en argent aurifère, qui en promet de plus grandes pour l'avenir, et qui sera inépuisable pour les mines de cuivre quand on voudra les exploiter. D'ici, la grande chaîne va toucher au lac Téletskoi, ou Altâyn-Kôul, d'où le fleuve Ob prend sa source par le confluent de plusieurs rivières et torrens; elle semble ensuite s'éloigner pour embrasser et réunir les grandes rivières qui composent le Jéniséi, toutes enclavées dans ces hautes montagnes, qui y prennent le nom de Saïanes, et continuent, sans la moindre interruption, vers le lac Baïkal. Quoique ce premier rang de montagnes granitiques, dont je viens de rapporter la suite, et qui forment les limites naturelles de la domination russe, soit extrêmement élevé, même au point que la cime et la

croupe de quelques-unes s'élèvent jusqu'à la région des neiges, l'on voit cependant, par le cours des rivières qui composent le Jéniséï et le Sélenga, que le plan général du terrain va en haussant au-delà de cette chaîne ; et il se trouve effectivement au-dessus des sources de ces rivières, outre l'élévation générale du terrain, une chaîne plus haute, parallèle à la première, qui provient de la réunion d'une branche principale du Khanghai, et vient, en partie, se jeter entre les sources du Tchikoï et des fleuves qui forment le systême de l'Amour, d'où elle produit, en s'unissant à l'épanchement de la première branche, qui environne tout le systême en lac Baïkal, la dernière continuation de cette puissante chaîne qui parcourt l'extrémité orientale de l'Asie, et dont nous dirons un mot, après avoir considéré l'espace qui se trouve entre les grandes chaînes que nous venons d'exposer, et les hautes alpes du Thibet.

Par les rapports des voyageurs, sur-tout de ceux qui ont souvent accompagné les caravanes russes, destinées pour Pékin, il est hors de doute que cet immense désert, qui s'étend depuis les confins du Thibet jusqu'aux frontières de Netchinsk, sous le nom de *Gobée*

ou de *Cha-mo*, n'est véritablement qu'un plateau des plus élevés auquel nous ne connaissons que la seule plaine de Quito de comparable.[1] Une grande partie des plaines de la Mongalie, entre la chaîne Altaïque et celle que j'ai nommée Khanghai, de même que les petites plaines ou vallées, qui se trouvent au milieu de ces chaînes, en différens

---

[1] L'Afrique doit avoir à son centre des contrées tout aussi élevées, entourées et croisées de montagnes, qui ont dû servir, comme ces plateaux de l'Asie et de l'Amérique, de pépinière à la création organique. Aussi trouve-t-on une infinité d'espèces d'animaux toutes particulières à l'Afrique, et qui ne se sont point encore répandues en Asie, par les mêmes climats, *et vice versâ*.

Les voyageurs qui ont parcouru les provinces du Poitou, de l'Anjou, de la Touraine, du Maine, de la Bretagne, et de partie de la Normandie, ont dû s'appercevoir que la Bretagne entière, depuis la Loire, partie de la Normandie touchant à la Bretagne, comprenant Mortain, Argentan, Lisieux, Bayeux, Cherbourg, et le pays que ces contrées renferment, étaient un sommet dont la roche est un granit. Aussi on remarquera un promontoire Gobée dans la Bretagne, *Promontium Gobœum*. C'est la portion de cette province la plus avancée vers le couchant de la mer. Ce nom lui viendrait-il des sables? L'on sait qu'en 1666 il y avait six lieues de pays, habité actuellement, enterré dans le sable près de Saint-Pol-de-Léon,

endroits, sont à peu près à la même élévation au-dessus du niveau de la mer et des plaines. Ceux qui font le voyage de Pékin, voient sensiblement le pays s'élever depuis la frontière de Sélénginsk, dont le territoire est déjà fort haut, jusqu'à la montagne Khànoula; on trouve alors les pentes fort roides à surmonter, et l'on entre enfin, presque

---

dont on voit encore quelques pointes de rochers et quelques cheminées qui sortent de cette mer de sable. *Hist. de l'Acad.*, *an.* 1722. Le mot *go*, en celtique, signifie élévation. Si on jette les yeux sur la Carte physique de la France, publiée, en 1770, par M. Buache, on sera convaincu que la Bretagne et une partie de la Normandie ont autrefois formé une île de roche granitique, puisque partie du Poitou, le pays nantais, la Touraine, le Maine, partie de la Normandie jusquà Rouen, sont remplis, comme l'avait remarqué Palissy, de productions de la mer : les embouchures de la Loire et de la Seine formaient deux détroits, le milieu de la France était une mer. Cela doit nous faire regretter la perte d'une carte de la Bretagne, en vélin, dressée par Jean Jolivet, du commandement de François Ier, qui était, le siècle dernier, chez un M. de Julien, où Peyresc l'examina, ainsi que celle que le bon Palissy avait faite des îles de la Saintonge. ( Voyez ses œuvres, nouvelle édition, et même les anciens minéralogistes, chez Ruault.) M. Bailli cite aussi avec éloge cette brochure. ( Voyez *Lettres sur l'Atlantide.* )

sans descendre, dans la vaste plaine de la Gobée, où l'on ne trouve plus qu'un sol uni sans arbres, avec des collines peu sensibles, quelques lacs salés, et très-peu de sources qui se perdent dans le gravier, jusqu'à ce qu'on descende, par des gorges de montagnes et des pentes fort rapides, vers la grande muraille, d'où tout le pays s'incline encore sensiblement jusqu'aux plaines de Pékin. C'est aussi sur de semblables plans élevés, couvert de gravier et de cailloux, parmi lesquels il se trouve de belles pierres colorées; c'est sur de telles plaines, qui vraisemblablement sont nées par la dégradation et l'affaissement de la vieille roche, que sont situés les grands lacs de Balkhache, de Lop, et le Kokonôur, ainsi qu'une infinité de réservoirs plus petits, qui concentrent quelques ruisseaux des montagnes qui les environnent, et empêchent la décharge de leurs eaux.

L'étonnante élévation de tous ces déserts n'est pas seulement prouvée par la gradation des chaînes de montagnes qui environnent tout le milieu de l'Asie, d'où découlent les grands fleuves distribués par ce continent, bien au-dessous desdites plaines, quoique assez au-dessus du niveau des mers, pour déterminer leur long cours, par la pente du continent;

elle l'est encore par les observations barométriques des missionnaires jésuites, et autres voyageurs qui s'y sont trouvés, ainsi que par le froid qui y règne, même en été, sous une situation si heureuse. D'ailleurs, toutes les plus basses vallées des montagnes qui forment, pour ainsi dire, les bords et les gradins de cette immense hauteur, démontrent l'élévation de leur position, par des arbrisseaux rabougris et rampans, et par leurs autres productions végétales. Il n'est que trop connu, pour que j'aie besoin de le répéter, que les plantes alpines d'Europe croissent en Sibérie, dans les plaines et vallées, par-tout où l'on aproche de la grande chaîne. Une circonstance plus remarquable encore, est que ce n'est qu'aux environs de la chaîne Altaïque, que commencent les belles plaines et les beaux arbustes particuliers à la Sibérie, et tant recherchés des connaisseurs étrangers. Plusieurs animaux, ennemis des plaines, et, par conséquent, moins enclins à se répandre, comme le buffle à queue de cheval, le tigre, la zibeline, le putois roux, le portemusc, le lapreau de roche, etc. sont restés dans ce centre montagneux de l'Asie. Ce n'est point dans ces pays élevés qu'il faut chercher des preuves de l'assertion du philosophe Bourguet, renouvelée

par Buffon, sur les angles correspondans des montagnes qui d'ailleurs souffre bien des exceptions dans les chaînes granitiques, et même souvent dans les montagnes des ordres secondaires.

Voilà donc une grande étendue de pays croisés de montagnes, qui se trouve infiniment au-dessus des plaines du continent, située sous des parallèles assez variés pour que les productions du nord et du midi y aient pu trouver, dans les premiers âges du monde, les sites propres pour leur végétation ou pour leur vie. Si l'on suppose, (comme il n'y a pas lieu d'en douter raisonnablement) que le niveau des mers était anciennement assez élevé pour couvrir les couches horizontales des continens, que nous trouvons aujourd'hui remplies de productions marines, le centre de l'Asie aura donc formé une grande île entourée de montagnes, et formant autant de grands caps et de chaînes marines, qu'il part de branches montagneuses de son centre. En supposant de plus, qu'aú commencement ce plateau n'eût été que de granit tout nud, la décomposition que cette roche éprouve journellement par les influences météoriques, devait bientôt produire des amas de gravier, [1]

[1] Il est difficile à croire qu'aucun sable ait jamais

de roche pourrie et de limon qu'on voit dans les Alpes être extrêmement fertiles pour la production de toute sorte de végétaux.

---

été produit par une précipitation des eaux de la mer, ainsi que quelques modernes, et sur-tout M. le chevalier de Linné l'ont soutenu. Je suis entièrement du sentiment des anciens, que tout sable doit son origine à la décomposition spontanée des pierres, mais sur-tout du granit. L'énorme quantité de cette matière sur notre globe répond assez à l'universalité probable du granit dans son intérieur; et, certainement, les couches de sables et de grès, profondes et très-anciennes, ne peuvent être dérivées que de la décomposition du granit dans les premiers âges. Le granit formant une grande partie du fond de la mer, doit continuellement y subir une décomposition d'autant plus facile à la faveur des sels qu'elle tient en dissolution; ce qui approfondit naturellement les bassins de l'océan, en le rendant la source la plus féconde des sables que les flots amènent vers les côtes, et que les vents distribuent dans les terres. Le P. Frisi, qui prend les cailloux roulés, le gravier et le sable, pour ingrédiens primordiaux de notre sphère, parce que le froissement de différentes pierres dans ses expériences ne lui a jamais donné de produits qui leur ressemblent, n'a pas pensé à cette décomposition naturelle de la plupart des granits. Chaque ravin, ou lit de rivière semé de cailloux roulés, devait le convaincre de l'action des eaux sur les pierres détachées. Les grands sables méditerranés de la Numidie et de la Tartarie, qu'il allègue en

La chaîne, que nous avons dit s'insinuer entre les origines des fleuves Onon et Ingoda, et celles du Tchikoï, et qui est accompagnée

---

preuves contre l'origine marine du sable, ont été en partie couverts par la mer, ainsi que je l'ai prouvé dans le troisième volume de mes voyages, à l'égard de la bande sablonneuse qui occupe le milieu du désert entre le Volga et le Jaïk. La décomposition des montagnes granitiques et spatheuses du Sélenginsk, dont dérivent les sables des environs de Sélenga, sont une preuve de la naissance de cette matière dans les lieux méditerranés, que j'ai exposé dans le même volume. La chaîne granitique de la Sibérie semble même, à cause de la facilité de sa roche à se détruire, avoir beaucoup perdu de sa hauteur, vis-à-vis du Caucase et des Alpes d'Europe. Presque toutes les montagnes granitiques de la Sibérie semblent composées de masses, pour ainsi dire entassées, arrondies par la défaillance, et qui présenteraient aux peintres et aux poètes les plus belles scènes des travaux des géans de l'antiquité, entassant des montagnes pour donner assaut aux cieux; ce sont des masses granitiques ainsi détachées, qui ont paru merveilleuses à Bourguet (p. 245). Buffon (*Hist. Nat.*, *t. II*, *p.* 1.) donne l'explication de l'origine de ces masses de roche vive ou de granit, qu'on voit éparses sur les plus hautes montagnes, en les faisant naître dans les lits de sable, que les eaux ont par la suite entraîné, sans entamer la partie métamorphosée en roc. Comment ce naturaliste ingénieux, s'il a fait cette observation par lui-même, n'apperçut-il pas que ces

de fort hautes montagnes, continue sans interruption au nord-est, et séparant les eaux de l'Amour d'avec celles du Léna et du lac Baïkal; elle jette une branche de montagnes, la plupart schisteuses, le long du fleuve Olekma, qui traverse le Léna, au-dessus de la ville de Jakoutk, et continue entre les deux

---

noyaux de roche, qui forment le sommet et les pointes saillantes des montagnes, sont eux-mêmes la source du sable qu'ils produisent à leurs bases et à leurs surfaces en se météorisant? Il observe lui-même que dans le granit et dans le grès il ne se trouve point de coquilles, quoiqu'il y en ait dans les sables, dont il croit que ces roches tirent leur origine (vol. 1, p. 406). Au lieu de reconnaître en cela une preuve que ce n'est pas le granit qui naît du sable, mais que celui-ci est une décomposition postérieure au premier, il suppose que le sable ne saurait se pétrifier qu'autant qu'il est pur. Le célèbre Wallerius (*Minéral.*, *t.* 1, *p.* 426) convient que le sable contient tous les élémens du granit: le quartz, le feld-spath, le mica. Il observe très-judicieusement que les immenses masses de granit ne sauraient devoir leur origine au sable. La décomposition du granit est sûrement avancée par un principe salin, sur-tout dans celui de Finlande et de Sibérie. La salure des eaux et du sol, dans tous les plateaux de l'Asie, ne peut être attribuée qu'à ce principe du granit, qui peut aussi avoir contribué à la première salure des mers.

Tougouska, jusqu'au Jéniséi, où elle se perd dans les plaines marécageuses et couvertes de forêts, qui occupent tout l'espace entre ces chaînes ouraliques. Plus loin, la chaîne principale, très-hérissée de rochers, s'approche des côtes de la mer d'Okhotk, qu'elle côtoie de fort près, en passant sur les sources des rivières Oûth, Aldan et Maïa, et finit en se distribuant par branches, qui se rangent entre les fleuves les plus orientaux de la mer glaciale, outre deux branches principales, dont l'une tourne au sud, parcourt tout le Kamtchatka, en s'unissant à la grande chaîne marine des îles Kouriles, vers le Japon, et donne à cette presqu'île des côtes escarpées à l'est, qui correspondent à une autre chaîne marine, formée par les îles nouvellement découvertes, qui se signale, ainsi que la première et le Kamtchatka même, par des volcans très-puissans et de fréquens vestiges du feu souterrain, dont on ne voit presque plus de traces dans les montagnes méditerranées de la Sibérie. [1] L'autre branche principale fournit

---

[1] Je parle de ces traces évidentes de volcans, où l'on distingue les cratères, les laves, les pierres ponces, etc., telles qu'on en découvre en différentes parties de l'Europe. Cela ne m'empêche point de croire que

le grand cap des Tchouktchi, avec ses promontoires et côtes brisées, qui correspondent par les îles dites de Saint-Adrien, à une chaîne

---

toute la bande schisteuse et métallique de la Sibérie ait senti les effets de volcans, dont le temps peut avoir détruit les traces évidentes. Les hautes montagnes de Pouddingues ou Breccia qui composent une grande partie de la côte septentrionale de ce gouffre, que forme aujourd'hui le lac Baïkal, peut-être aussi le terrain des mines d'or aux environs d'Ekathérinbourg, indiquent de semblables efforts de la nature, et portent en même-temps le caractère de la plus haute antiquité. Peut-être parviendra-t-on à découvrir en d'autres endroits de la Sibérie quelques vestiges plus récens et plus reconnaissables d'anciens volcans. Stalemberg a parlé de pierres ponces qui devaient se trouver aux environs de Jéniséi; mais les scories des travaux des anciens mineurs lui en ont imposé. J'ai cherché en vain les traces de volcans, le long de cette rivière, sur-tout aux environs de la montagne, où j'ai découvert cette masse de fer naturellement malléable, intimément mêlé et comme paîtri d'une matière vitreuse, jaune et transparente, qui est déposée dans le cabinet de l'Académie, et dont la production devient problématique, 1° par sa grandeur, qui était de plus de seize cents livres; 2° par la pureté et la ductilité du fer qu'elle contient, son alliage intime avec la matière vitreuse; et 3° une écorce qui est de la nature des mines de fer, et qui semble avoir revêtu toute la masse.

qui se termine à sa pointe opposée de l'Amérique, et dont la direction parallèle, autant qu'on en est instruit, au gissement de la côte de ce continent, c'est-à-dire, tirant du nord-est au sud-est, détruit jusqu'à la vraisemblance des découvertes paradoxes, connues sous les noms de Fouca et de Fonte.[1] Il est pourtant certain que, malgré cette correspondance des pointes septentrionales, la distance entre les deux continens, est un peu plus considérable qu'on ne l'avait supposée, quoique bien moins de ce que désireraient les partisans de la navigation au nord-est.

J'ai déjà dit que la bande des montagnes primitives, schisteuses, hétérogènes, qui, par toute la terre, accompagne les chaînes granitiques, et comprend les roches quartzeuses et talqueuses mixtes, trapézoïdes, serpentines, le schiste corné, les roches spathiques et cornées, les grès purs, le porphyre et le jaspe, tous rocs fêlés en couches, ou presque perpendiculaires, ou du moins très-rapi-

---

[1] Pour faire place à ces prétendues découvertes, M. Buache fait tourner les chaînes des montagnes de l'Amérique d'une manière contraire à la vraisemblance, et dont il y a très-peu d'exemples sur toute la surface du globe.

dement inclinées (les plus favorables à la filtration des eaux), semble, aussi bien que le granit, antérieure à la création organisée. Une raison très-forte pour appuyer cette supposition, c'est que la plupart de ces roches, quoique lamelleuses, en façon d'ardoises, n'ont jamais produit aux curieux la moindre trace de pétrifications, ou empreintes de corps organisés. S'il s'en est trouvé, c'est apparemment dans des fentes de ces roches, où ces corps ont été apportés par un déluge, et encastrées après dans une matière infiltrée, de même qu'on a trouvé des restes d'éléphans dans le filon de la mine d'argent du Schlangenberg. Les caractères par lesquels plusieurs de ces roches semblent avoir souffert des effets d'un feu très-violent, les puissantes veines et amas des minéraux, les plus riches qui se trouvent, principalement dans la bande qui en est composée, leur position immédiate sur le granit et même le passage par lequel on voit, souvent en grand, changer le granit en une des autres espèces, tout cela indique une origine bien plus ancienne, et des causes bien différentes de celles qui ont produit les montagnes secondaires.

On entrevoit de certaines lois à l'égard de l'arrangement respectif de cet ordre se-

condaire d'anciennes roches, par tous les systêmes de montagnes qui appartiennent à l'empire russe. La chaîne ouralique, par exemple, a du côté de l'orient, sur toute sa longueur, une très-grande abondance de schistes cornés, serpentins et talqueux, riches en filons de cuivre, qui forment le principal accompagnement du granit, et en jaspes de diverses couleurs, plus extérieurs et souvent comme entrelacés avec les premiers, mais formant des suites de montagnes entières, et occupant de très-grands espaces. De ce même côté, il y paraît beaucoup de quartz en grandes roches toutes pures, tant dans la principale chaîne, que dans le noyau des montagnes de jaspe, et jusque dans la plaine. Les marbres spatheux et veinés percent en beaucoup d'endroits. La plupart de ces espèces ne paraissent point du tout à la lisière occidentale de la chaîne, qui n'est presque que de roche mélangée, de grès solide, de schistes argileux, alumineux, phlogistique, etc. Les filons des mines d'or mêlées, les riches mines de cuivre en veines et chambrées, les mines de fer et d'aimant, par amas et montagnes entières, sont l'apanage de la bande schisteuse orientale; tandis que l'occidentale n'a pour elle que des mines de fer, de dépôts,

et se montre généralement très-pauvre en métaux. Le granit de la chaîne, qui borde la Sibérie est recouvert du côté que nous connaissons, de roches cornées de la nature des pierres à fusil, quelquefois tendant à la nature d'un grès fin, et de schistes très-métallifères, de différente composition. Le jaspe n'y est qu'en filons, ou plans obliques, ce qui est très-rare pour la chaîne ouralique, et s'observe dans la plus grande partie de la Sibérie, à l'exception de cette partie de sa chaîne, qui passe près de la mer d'Okhotsk, où le jaspe forme de rechef des suites de montagnes, ainsi que nous venons de le dire des monts Ourals; mais comme cette roche tient ici le côté méridional de la chaîne sibérienne, et que nous ne lui connaissons point ce côté, sur le reste de sa longueur, il se pourrait que le jaspe y fût tout aussi abondant. Il faudrait, au reste, bien plus de fouilles et d'observations pour établir quelque chose de certain sur l'ordre respectif qu'observent ces roches.

Nous pourrons parler plus décisivement sur les montagnes secondaires et tertiaires de l'empire, et c'est de celles-là, de la nature, de l'arrangement et du contenu de leurs couches, des grandes inégalités et de la forme du continent d'Europe et d'Asie, que l'on

peut tirer avec plus de confiance quelques lumières sur les changemens arrivés aux terres habitables. Ces deux ordres de montagnes présentent la chronique de notre globe, la plus ancienne, la moins sujette aux falsifications, et en même temps plus lisible que le caractère des chaînes primitives ; ce sont les archives de la nature, antérieures aux lettres et aux traditions les plus reculées, qu'il était réservé à notre siècle observateur de fouiller, de commenter et de mettre au jour, mais que plusieurs siècles après le nôtre n'épuiseront pas.

Dans toute l'étendue des vastes dominations russes, aussi bien que dans l'Europe entière, les observateurs attentifs ont remarqué que, généralement, la bande schisteuse des grandes chaînes se trouve immédiatement recouverte ou cotée par la bande calcaire. Celle-ci forme deux ordres de montagnes, très-différentes par la hauteur, la situation de leurs couches et la composition de la pierre calcaire qui les compose ; différence qui est très-évidente dans cette bande calcaire, qui forme la lisière occidentale de toute la chaîne ouralique, et dont le plan s'étend par-tout le plat pays de la Russie. L'on observerait la même chose à l'orient de la chaîne, et dans toute l'étendue

de la Sibérie, si les couches calcaires horizontales n'y étaient recouvertes par les dépôts postérieurs, de façon qu'il ne paraît à la surface que les parties les plus saillantes de la bande, [1] et si ce pays n'était trop nouvel-

---

[1] Ceci donne en même temps l'explication pourquoi les pétrifications marines sont si rares par toutes les plaines de la Sibérie, et ne se trouvent abondamment que vers les côtes de la mer glaciale, où les couches horizontales calcaire et glaiseuse sont à découvert; pourquoi l'on ne trouve point de craie en Sibérie, et par quelle raison les pierres à fusil, si communes en Russie et en Europe, y sont d'une rareté extrême. Bien des observations m'ont convaincu que ces dernières sont un produit de l'argile qui se trouve prise dans les lits calcaires ou ferrugineux. J'ai, entre autres, trouvé des masses de pierre à fusil toutes criblées de canaux, qu'on ne saurait méconnaître pour être faits par les larves de la mouche éphémère. J'ai vu, en quelques endroits, toutes les gradations d'argile noire, durcie jusqu'à la nature de pierre à fusil. J'ai des masses de ces pétrifications, appelées fongites, très-communes chez nous, dans les champs semés de cette pierre, et qui sont une espèce de millepore sphéroïde, dont l'extérieur se trouve parfaitement agatisé, tandis que tout l'intérieur est friable et calcaire. Ces fongites agatisés peuvent se tailler en plaques, à points transparens, ou même criblés de petits pores. Quelques pierres à fusil d'Europe, qui se détruisent à l'air et acquièrent

lement cultivé et trop peu exploité par des fouilles et autres opérations, que des hommes industrieux ont pratiquées dans les pays anciennement habités. Ce que je vais exposer sur les deux ordres de montagnes calcaires se rapportera donc principalement à celles qui sont à l'occident de la chaîne ouralique.

Ce côté de ladite chaîne consiste sur cinquante à cent verstes de largeur, de roche calcaire solide, d'un grain uni, qui tantôt ne contient aucune trace de productions marines, tantôt n'en conserve que des empreintes aussi légères qu'éparses. Cette roche s'élève en montagnes, d'une hauteur très-considérable, irrégulières, rapides et coupées de vallons escarpés. Ses couches, généralement épaisses, ne sont point de niveau, mais très-inclinées à l'horizon, parallèles pour la plupart à la direction de la chaîne, qui est aussi ordinairement celle de la bande schisteuse ; au lieu que, du côté de l'orient, les couches calcaires sont au sens de la chaîne, en direction plus ou moins approchée de l'angle droit.

---

un enduit crétacé, dérivent probablement d'une argile calcaire. On n'en trouve, en Russie, de semblables, que dans les montagnes crétacées de la Russie méridionale.

L'on trouve dans ces hautes montagnes calcaires de fréquentes grottes et cavernes très-remarquables, tant par leur grandeur que par les belles congélations et cristallisations stalactiques dont elles s'ornent. Quelques-unes de ces grottes ne peuvent être attribuées qu'à quelque bouleversement des couches; d'autres semblent devoir leur origine à l'écoulement des sources souterraines qui ont amolli, rongé et charrié une partie de la roche qui en était susceptible.

En s'éloignant de la chaîne, on voit les couches calcaires s'aplanir assez rapidement, prendre une position horizontale, et devenir abondantes en toute sorte de coquillages, de madrépores et d'autres dépouilles marines. Telles on les voit par-tout dans les vallées les plus basses qui se trouvent aux pieds des montagnes (comme aux environs de la rivière d'Oufa); telles aussi elles occupent toute l'étendue de la grande Russie, tant en collines qu'en plat pays; solides, tantôt comme semées de productions marines; tantôt toutes composées de coquilles et madrépores brisés, et de ce gravier calcaire, qui se trouve toujours sur les parages où la mer abonde en pareilles productions; tantôt, enfin, dissoutes en craie et en marne, et souvent entre-

mêlées de couches de gravier et de cailloux roulés.

Aussitôt que des marais de l'Ingrie, qui forment vers la Baltique une espèce de golfe en basses terres, l'on commence à monter le terrain élevé de la Russie, dont la pente fait ce qu'on appelle communément les montagnes de Valdaï, l'on ne cesse de rencontrer à chaque pas les anciennes traces de la mer; d'abord dans un terrain coupé de ravines, qui a visiblement souffert d'une inondation de la plus grande violence, ou plutôt par l'écoulement d'une énorme masse d'eau, puis dans les couches calcaires entières, qui ne peuvent être dues qu'au dépôt d'une mer tranquille, et que les traces des rivières ont mis à découvert. Ce sont, en premier lieu, des couches de terres de dépôts, semées de blocs de granit détaché de leur roche originaire; ce sont des bancs immenses de cailloux roulés et de gravier, mêlés de fragmens de pierre calcaire, de pétrifications brisées ou changées en pierres à fusil, d'ossemens même. Un semblable bouleversement des couches originaires, et sur-tout des bancs calcaires, a été observé jusqu'aux environs du lac Onéga, où commencent à s'élever les montagnes continuées aux alpes lapones et suédoises.

On l'observe dans toutes les terres voisines du golfe de Finlande, où, pour la plupart, les couches moins solides sont emportées de dessus la vieille roche, trop solide elle-même pour être entamée; il suffit de jeter un coup d'œil entendu sur la carte, pour voir, dans ce nombre de grands lacs entre ce golfe et la mer Blanche, dans les îles, les écueils et côtes brisées de ces parages, l'effet d'un déluge qui s'est écoulé par là. La conclusion de ce mémoire fera entrevoir que la Baltique et la mer Blanche, ces grandes brèches du continent, pourraient elles-mêmes être regardées comme excavées par cette même violence.

Plus avant dans les terres, où les couches calcaires n'ont point été dérangées, l'observateur trouve par-tout la conviction la plus complète que ces couches, tantôt peu profondes, tantôt accumulées en bancs, qui forment des collines isolées, ou cohérentes par petites chaînes, aussi bien que la couche glaiseuse qui se trouve généralement au dessous du plan calcaire, et tout aussi abondante en productions marines, ont formé l'une et l'autre, dans les premiers âges du globe, le fond d'une mer profonde, qui ne saurait avoir produit ces dépôts, originairement

marins et sans aucun mélange de restes d'animaux terrestres, que pendant une longue suite de siècles. C'est sur-tout la couche glaiseuse, dont la profondeur chez nous n'est pas explorée, et qui me semble continuée à une partie de la bande schisteuse des hautes chaînes, qui doit avoir coûté bien des siècles à la nature, et qui prouve, par ses pétrifications, que la mer doit l'avoir couverte à une très-grande profondeur. [1] Ce même lit

---

[1] Il est très-probable que les ammones et les belemnites, dont nous ne connaissons pas encore les originaux, ne nous sont restées inconnues qu'à cause qu'elles ne sauraient vivre qu'à de grandes profondeurs. Leur abondance dans les lits de glaise, inférieurs aux couches calcaires en est une preuve indirecte. On a souvent agité la question, pourquoi les pétrifications qu'on trouve dans les montagnes calcaires de l'Europe sont, pour la plupart, originaires des mers des Indes? Cette supposition elle-même paraît fausse. Les productions particulières aux mers éloignées sont, pour la plupart, les mêmes dans les mers du Nord, mais ne viennent, par-tout, que dans les abymes, parce que leur existence semble demander la pression d'une grande masse d'eau. Telles sont, entre autres, les annomies (dites aussi poules et becs de perroquets), les palmiers de mer ou énérines. La Méditerranée, d'ailleurs, produit dans ses abymes la plupart des productions entassées

glaiseux est le dépôt le plus général et le plus riche des pyrites, qui doivent par la décomposition putréfactive d'une immense quantité d'animaux marins, de poissons, de zoophytes et de varecs, qui en contiennent les matériaux, s'engendrer dans tous les gouffres de l'océan, puisqu'on en trouve les coquilles incrustées et cimentées, et des masses dont la configuration ne peut être attribuée qu'au mouvement des ondes. L'abondance de ces pyrites, dans certaines glaises noires et ardoisées, est si prodigieuse, qu'on les voit parfois surpasser en masse la glaise qui les contient. Mais cette abondance d'un minérai inflammable par l'humidité, jointe aux puissantes couches de schistes bitumineux et charbonneux, qui se trouvent ordinairement stratifiés dans le même lit d'argile, ne laisse aucun doute sur la dérivation des incendies volcaniques, sur-tout ceux qui arrivent dans

---

dans nos couches calcaires. La raison pourquoi la mer du Nord nous en fournit si peu, pourrait être son atterrissement par le déluge, dont nous parlerons après, et dont le peu de profondeur de ces mers, à de grandes distances de terre, est la suite, qui les rend en même temps si peu fertiles en coraux, lesquels demandent un fond de roche à des profondeurs considérables.

le bassin des mers de ce même lit : théorie trop bien appuyée par les meilleures observations de différens pays, pour la mettre au rang des hypothèses.

De la considération de ces couches, calcaire et argileuse, il suit que toutes les terres qui devaient être un jour la patrie d'une puissante nation, la pépinière de héros, le dernier asile des sciences et des arts, le champ pour faire opérer des prodiges au génie vaste et créateur de Pierre le Grand, et à l'auguste Catherine II, pour devenir son illustre émule, en rendant heureux des millions de sujets, et en se faisant admirer des peuples de la terre, que toutes ces plaines de la grande Russie, étaient jadis fond de l'océan. J'ai de plus avancé, à l'égard des chaînes granitiques et des plateaux formés par la vieille roche, que la mer, dont on n'y voit aucune trace, ne peut jamais les avoir surmontés, comme Buffon le pense. Mais ces plateaux et ces hautes chaînes ont toujours été îles et continens, bien moins étendus que ceux d'aujourd'hui, mais habitables aux animaux et végétaux terrestres. Reste à trouver les causes qui ont fait baisser le niveau des mers, au point de découvrir cette grande étendue de terre, qui forme aujourd'hui les plaines des

continens; quiont mis à sec ces bancs énormes de coquilles marines, et qui en ont pu élever une partie en hautes montagnes, dont l'élévation est trop prodigieuse pour admettre qu'elles aient été formées telles sous les ondes d'une mer primitive. Je crois qu'il faut combiner les effets successifs des volcans et d'autres forces souterraines avec ceux d'un déluge ou de plusieurs de ces débordemens de l'océan, pour donner des raisons probables des changemens arrivés indubitablement sur notre terre. Il faut réunir plusieurs hypothèses modernes, mais non pas s'attacher à une seule cause, comme ont fait presque tous les auteurs des différentes théories du globe.

Mais, avant de donner l'idée d'une telle hypothèse composée, qui semble conduire à l'explication de tout ce qu'on observe de plus étonnant dans l'état actuel de la terre, je dois parler d'un ordre de montagnes très-certainement postérieur aux couches marines, puisque celles-ci, généralement, lui servent de base. On n'a point jusqu'ici observé une suite de ces montagnes tertiaires, effet des catastrophes les plus modernes de notre globe, si marquée et si puissante que celle qui accompagne la chaîne ouralique, ou côté occidental, sur toute sa longueur. Cette suite

de montagnes, pour la plupart composées de grès, de marnes rougeâtres, entremêlées de couches diversement mixtes, forme une chaîne par-tout séparée par une vallée plus ou moins large, de la bande de roche calcaire dont nous avons parlé. Sillonnée et entrecoupée de fréquens vallons, elle s'élève souvent à plus de cent toises perpendiculaires, se répand vers les plaines de la Russie, par une suite de collines qui séparent les rivières, en accompagnant généralement la rive boréale ou occidentale, et dégénère enfin, en déserts sablonneux, qui occupent de grands espaces, et s'étendent sur-tout par longues bandes, parallèles aux principales traces que suivent les cours des rivières. La principale force de ces montagnes tertiaires est plus près de la chaîne primitive dans tout le gouvernement d'Orenbourg et la Permie, où elle consiste principalement en grès, et contient un fonds inépuisable de mines de cuivre sablonneuses, argileuses, et autres qui se voient ordinairement dans les couches horizontales. Plus loin, vers la plaine, sont des suites de collines toutes marneuses, qui abondent autant en pierres gypseuses, que les autres en minérais cuivreux. Je n'entre pas dans le détail de celles-ci, qui indiquent sur-tout les

sources salines ; mais je dois dire, des premières, qui abondent le plus, et dont les plus hautes élévations des plaines, même celles de Moskou, sont formées, qu'elles contiennent très-peu de traces de productions marines, et jamais des amas entiers de ces corps, tels qu'une mer reposée pendant des siècles de suite a pu les accumuler dans les bancs calcaires. Rien au contraire de plus abondant dans ces montagnes de grès, stratifié sur l'ancien plan calcaire, que des troncs d'arbres entiers, et des fragmens de bois pétrifié, souvent minéralisé par le cuivre ou le fer ; des impressions de troncs de palmiers, de tiges de plantes, de roseaux et de quelques fruits étrangers, enfin, des ossemens d'animaux terrestres, si rares dans les couches calcaires. Les bois pétrifiés se trouvent jusque dans les collines de sable de la plaine ; l'on en tire entre autres, des hauteurs sablonneuses aux environs de Syrsan sur le Volga, changés en queux très-fin, qui a conservé jusqu'à la texture organique du bois, et remarquables sur-tout par les traces très-évidentes de ces vers rongeurs qui attaquent les vaisseaux, les pilotis et autres bois trempés dans la mer, et qui sont proprement originaires de la mer des Indes.

Dans ces mêmes dépôts sablonneux, et souvent limoneux, gissent les restes des grands animaux de l'Inde, ces ossemens d'éléphans, de rhinocéros, de buffles monstrueux, dont on déterre tous les jours un si grand nombre, et qui font l'admiration des curieux. En Sibérie, où l'on a découvert, le long de presque toutes les rivières, ces restes d'animaux étrangers, et l'ivoire même bien conservé en si grande abondance, qu'il forme un article de commerce, en Sibérie, dis-je, c'est aussi la couche la plus moderne de limon sablonneux, qui leur sert de sépulture, et nulle part ces monumens étrangers sont si fréquens qu'aux endroits où la grande chaîne qui domine sur toute la frontière méridionale de la Sibérie offre quelque dépression, quelque ouverture considérable.

Ces grands ossemens, tantôt épars, tantôt entassés par squelettes et même par hécatombes, considérés dans leurs sites naturels, m'ont sur-tout convaincu de la réalité d'un déluge, arrivé sur notre terre, d'une catastrophe, dont j'avoue n'avoir pu concevoir la vraisemblance, avant d'avoir parcouru ces plages, et vu par moi-même tout ce qui peut y servir de preuve à cet événement

mémorable.[1] Une infinité de ces ossemens, couchés dans des lits mêlés de petites tellines calcinées, d'os de poissons, de glossopètres, de bois chargés d'ocre, etc. prouve déjà qu'ils ont été transportés par des inondations. Mais la carcasse d'un rhinocéros trouvé avec sa peau entière, des restes de tendons, de ligamens et de cartillages, dans les terres glacées des bords du Viloui, dont j'ai déposé les parties les mieux conservées au cabinet de l'académie, forme encore une preuve convaincante que ce devait être un mouvement d'inondation des plus violens et des plus rapides, qui entraîna jadis ces cadavres vers nos climats glacés, avant que la corruption eût le temps d'en détruire les parties molles. Il serait à souhaiter qu'un observateur parvînt aux montagnes qui occupent l'espace entre les fleuves Indiguirka et Kolyma, où, selon le rapport des chasseurs, de semblables carcasses d'éléphans et d'autres animaux gigantesques, encore revêtues de leurs peaux, ont été remarquées à plusieurs reprises.

Après cet apperçu des remarques faites en

---

[1] Voyez le mémoire imprimé dans le dix-septième volume des Nouveaux Commentaires de l'Académie impériale de Pétersbourg.

Russie, qui paraissent les plus importantes pour avancer l'histoire naturelle de notre globe, qu'il me soit permis d'ajouter une esquisse fugitive d'hypothèse, telle que j'imagine pouvoir servir à expliquer l'état présent de la surface des terres.

En supposant donc que les hautes chaînes granitiques formassent de tout temps des îles à la surface des eaux, et que la décomposition du granit produisît les premiers amas de sable quartzeux et spathique, et de limon micacé, dont les grès et les schistes des anciennes chaînes sont formés, la mer alors devait amener les matières légères phlogistiques et ferrugineuses, produites de la dissolution de tant d'animaux et de végétaux dont elle est peuplée, et les restes de ces corps même vers les côtes des terres, y former, en infiltrant ces principes dans les couches qui se formaient sur le granit, des amas de pyrites, foyers des premiers volcans, qu'on vit enfin éclater successivement en différentes parties du globe. Ces anciens volcans, dont des siècles, peut-être sans nombre, ont détruit jusqu'aux traces, bouleversèrent les couches, déjà consolidées par le temps, sous lesquelles se firent leurs explosions, changèrent différemment, en fusant ou calcinant, par la

violence active des feux, les matières de ces couches, et produisirent les premières montagnes de la bande schisteuse qui répond en partie aux lits d'argile et de sable des plaines, ainsi que ces montagnes calcaires, dont la roche est solide, et pour la plupart, sans traces de pétrifications. C'est en partie dès-lors que ces cavernes, ces fentes, ces fêlures en différentes directions, furent produites dans les couches, remplies par les âges consécutifs, par l'infiltration de quartz, de spaths, de glaises, de minérais, de matières phlogistiques, etc. que nous exploitons aujourd'hui sous les noms d'amas et de filons ou veines. Ces opérations de volcans, ont continué en différens endroits, sur-tout dans le voisinage et au fond des mers, jusqu'à nos jours. C'est par elles qu'on a vu de nouvelles îles naître du fond de l'océan; ce sont elles qui probablement soulevèrent toutes ces énormes alpes calcaires de l'Europe, jadis roches de coraux, et bancs de coquilles, comme il s'en trouve encore de nos jours dans les mers qui favorisent ces productions, et où le fond de vase argileux doit toujours abonder en pyrites. Par ces amas calcaires, et le précipité argileux, qui, mécaniquement, se filtra plus bas, le fond de la mer augmentait toujours; les couches

calcaires s'amoncelaient à différentes hauteurs, différens pour les espèces qui devaient les composer, selon les lieux plus favorables à la production de l'une ou de l'autre espèce de ces êtres vivans, ou selon la direction des courans, qui entraînaient et transportaient certaines espèces vers certains parages, ainsi que nous l'observons sur toutes les côtes. Les flots ramenaient toujours les matières légères et menues vers les terres. D'un autre côté, les terres produites sur les montagnes, tant par la décomposition du granit et d'autres pierres, que par la destruction des animaux et des plantes, avec les débris des roches, entraînées par les torrens, augmentaient les côtes et reculaient par petits degrés les bornes de la mer, que souvent quelque volcan forcait encore à se retirer en soulevant les bas-fonds des côtes. Mais cette diminution des mers, jointe à la consommation probable des eaux, n'aurait pu suffire, pendant des millions d'années, pour mettre à sec les couches marines horizontales, que nous admirons dans nos collines remplies de pétrifications bien loin des mers, et pour donner toute cette étendue à nos continens. Il dut arriver, après qu'une bonne étendue de pays, au pied des anciennes chaînes, fut déjà bien peuplée

d'animaux, bien couverte de forêts, des convulsions du globe qui purent, par des éruptions gigantesques, au plus profond des mers, soulever et chasser les flots, jusqu'à inonder violemment une grande partie des terres déjà habitées, des montagnes même assez élevées, et augmenter les continens par le dépôt des matières qui se trouvaient mêlées à ces flots bouillonnans; en ouvrant peut-être en même temps dans l'intérieur du globe des cavernes immenses, qui purent engloutir une partie de l'océan,[1] et en abaisser le niveau au point à peu près qu'il s'est trouvé depuis les siècles de l'histoire des hommes.

Cette idée, qui n'est point nouvelle, a paru à quelques auteurs, choquer la vraisemblance, par aucune autre raison, que parce qu'on la joignait à la fausse supposition, que la mer dut au commencement couvrir jusqu'aux plus hautes montagnes, ce que j'ai prouvé être incompatible avec l'état actuel des élévations primitives. Une masse d'eau requise pour égaler ou surpasser ces hauteurs sur toute la surface du globe, ne trouverait sans

---

[1] Voyez l'*Histoire de l'Académie de Paris*, 1716, page 14 et suiv.; Buffon, *Histoire Naturelle*, t. 1, p. 365 et suiv.

doute pas assez d'espace dans l'intérieur de cette sphère ; même en la supposant toute creusée de cavernes. Selon moi, la mer ne dut jamais couvrir que les collines calcaires des plaines, dont la plus haute ne saurait être évaluée beaucoup au-delà de 100 toises perpendiculaires, au-dessus du niveau actuel des mers. Toutes les alpes calcaires qui excèdent cette hauteur sont certainement élevées par l'action d'éruptions souterraines.

De plus, la mer étant encore si haute sur notre planète, il ne sera pas plus contre la vraisemblance de la supposer alors grossie par d'énormes éruptions sous-marines et par d'autres causes naturelles peut-être, qui pouvaient accompagner ces éruptions (comme ces ouragans, par exemple, et l'effet combiné des marées) grossie, dis-je, au point de rouler ses flots par-dessus les hautes terres alors habitées, qui, par leur opposition, pouvaient encore augmenter la violence d'une mer close entr'eux et la puissance qui la soulevait. Ne voit-on pas la marée, dont la hauteur moyenne ne surpasse pas les quinze pieds, par le rétrécissement des détroits, l'opposition des continens et d'autres causes, s'élever avec violence jusqu'à cinquante, cent et même deux cents pieds ? Ou, pour conclure du

petit au grand, n'a-t-on pas vu (le 5 novembre 1711, le premier novembre 1726, le 12 octobre 1727, etc.) les eaux de notre Néva, par des vents d'une certaine direction, grossies en peu d'heures de deux et trois aunes, inonder la ville de Pétersbourg et produire des dégâts très-grands, pour une cause si chétive, en comparaison de la violence des flots de la mer? N'a-t-on pas aussi des exemples récens, de terribles inondations de la mer, causées par des tremblemens de terre au Pérou, et à nos parages du Kamtchatka?

M. de Jussieu a judicieusement conclu, sur les fougères et les autres plaines indiennes qui se trouvent empreintes dans les ardoises d'Europe, que l'inondation qui les coucha dans ces lits, devait venir du sud et de l'océan des Indes. La même direction est prouvée par les restes d'animaux terrestres, qui ne vivent qu'entre les tropiques, entassés jusque dans les terres arctiques. S'il existe donc dans l'océan Indien, des indices de brasiers souterrains, de causes assez puissantes pour produire une telle catastrophe; si les traces du déluge effectué par ces causes s'accordent avec la direction centrifuge des mers chassées de ce foyer, alors ce point de notre

hypothèse en acquerra une nouvelle force. Mais quoi de plus connu que les volcans dont tous les archipels de l'Inde, depuis l'Afrique jusqu'au Japon et aux terres australes, sont remplis ou conservent les vestiges ? Ceux qui subsistent encore dans ces parages, sont même les plus puissans et les plus furieux de l'univers. La plupart des physiciens qui ont traité de la géographie physique de la terre, s'accordent à considérer toutes ces îles comme élevées sur les voûtes immenses d'une fournaise commune. La première éruption de ces feux, qui y soulevèrent le fond d'une mer très-profonde, et qui, peut-être, d'un seul éclat ou par des secousses, qui se succédèrent de près, fit naître les îles de la Sonde ; les Molucques et une partie des Philippines et des terres australes, devait chasser de toutes parts une masse d'eau qui surpasse l'imagination, laquelle heurtant contre la barrière, que les chaînes continues de l'Asie et de l'Europe lui opposent au nord, et poussées par les nouvelles ondées qui succédaient, dut causer des bouleversemens et des brèches énormes dans les terres basses de ces continens, entraîner les bancs formés au-devant d'eux et les couches supérieures des premières terres, et, en surmontant les parties moins

élevées à la chaine qui forme le milieu du continent, charrier et déposer sur les pentes opposées ces dépouilles mêlées aux matières dont l'éruption avait déjà chargé les eaux de la mer, y ensevelir sans ordre les débris d'arbres et de grands animaux, qui furent enveloppés dans la ruine, et former, par ces dépôts successifs, les montagnes tertiaires dont nous avons parlé, et les atterrissemens de la Sibérie ; former, enfin, en s'écoulant du côté du pôle, avec toute la masse des eaux qui couvraient encore les plaines, et que la diminution du niveau général, par les gouffres alors ouverts, devait entraîner les inégalités, les vallées, les traces des fleuves, les lacs et les grands golfes de la mer septentrionale, dérangeant, chemin faisant, les couches plus anciennes, et entraînant encore assez de matières hétérogènes, pour combler une partie des profondeurs de la mer du Nord et causer les bas-fonds de ses côtes.

En considérant les grands golfes de la mer qui baigne l'Asie au midi, comme les traces faites en abordant par les flots de l'océan, l'on en rendra une raison bien plus plausible que si l'on voulait, avec Buffon, t. II, p. 114 et suiv., attribuer quelques-unes de ces brèches aux effets imperceptibles d'un

mouvement constant des mers de l'orient en occident. L'on aura en même temps l'explication des autres irruptions de la mer, qui tracent la direction de notre déluge ; partant du foyer commun que nous venons de placer dans les mers de l'Inde, telles que la mer d'Okhotsk et de Pengina, le golfe de Perse, la mer Rouge, la Méditerranée avec l'Adriatique et la mer Noire, la mer Caspienne, la Baltique avec le golfe de Bothnie et la mer Blanche, qui sont des plus considérables de l'univers, et ne sauraient être attribuées à ce seul mouvement de l'océan qui n'a pu agir en tant de sens et en sens contraires. L'on voit aussi une raison probable des grands promontoires méridionaux des continens, et pourquoi le terrain de la pente de l'Asie, au midi de sa plus grande élévation, et celui de l'Amérique à l'orient des Andes, est infiniment moindre que des côtés opposés ; les flots du déluge ayant rongé ces continens à leur abord, et transporté les terres pour en augmenter les plaines au-delà des monts. Et par quel miracle l'Afrique, qui n'a aucun golfe à sa côte orientale, serait-elle sans cela restée exempte de cet effet destructeur de l'océan, si, par ce mouvement presqu'insensible, il put l'être autant que Buffon

se l'imagine? Comment l'Afrique n'en souffrait-elle pas, exposée comme elle est, toute entière dans la zone torride où la force du courant universel est la plus grande? Les parages qui semblent à cet auteur célèbre des débris de continens envahis par la mer (même en Amérique), pourront être, à plus forte raison, appelées des terres naissantes par le feu qui brûle au fond de ces mers, et qui, peut-être, communique par toutes les chaînes marines de la grande mer des Indes.

Ce serait donc là ce déluge dont presque tous les anciens peuples de l'Asie, les Caldéens, les Perses, les Indiens, les Tybétains et les Chinois, ont conservé la mémoire, et fixent, à peu d'années près, l'époque au temps du déluge mosaïque. L'Europe et les basses terres de l'Asie ont depuis souffert de considérables changemens par d'autres inondations, tantôt dus à de semblables éruptions sous-marines, tantôt à l'effusion soudaine des grandes mers méditerranées, comme, peut-être, de celle qui conserve aujourd'hui ce nom, et du Pont-Euxin, [1] qui laissaient en

[1] L'idée de l'infatigable Tournefort et de Buffon, sur l'ancien état de la mer Noire, et sa communication avec la mer Caspienne, se trouve de plus en

même temps de grandes plaines limoneuses à sec ; tantôt, enfin, à des irruptions de la mer et à la submersion des basses terres qui en étaient séparées par des digues naturelles. Pour ne rien dire des petits volcans partiaux et peu profonds, des effets produits par les torrens et les tremblemens de terre, l'atterrissement causé par les vents, les eaux et la végétation, etc. qui me conduiraient trop loin et me feraient abuser de la patience de cette illustre assemblée, d'autant plus qu'on en trouve des détails suffisans dans plusieurs ouvrages connus.

Je ne prétends point, après tout, donner

---

plus confirmée par les observations des voyageurs. Les phoques, quelques poissons et coquilles marines, que la mer Caspienne a de commun avec la mer Noire, rendent cette communication ancienne presque indubitable, et ces mêmes circonstances prouvent aussi que le lac Aral devait jadis être joint à la mer Caspienne. J'ai tracé, dans le troisième volume de mes voyages, l'ancienne étendue de cette mer sur tout le désert d'Astracan, et au-delà du Jaïk, par cette apparence de côtes, dont les hautes plaines de la Russie bordent ce désert, par l'état et les productions fossiles de cette ancienne côte, et le limon salé, mêlé de coquilles marines calcinées, qui couvre toute la surface du désert. L'on trouve, dans la *Description de l'Ukraine*, du sieur Guillaume Le Vasseur, sieur de

mon hypothèse, qui n'est qu'un composé de ce que plusieurs grands hommes ont opiné sur cette matière, pour exempte de toute difficulté. Mais j'ose avancer que la variété des moyens employés par la nature, en formant et dérangeant les montagnes, et changeant la surface des terres, est trop évidente pour pouvoir en rendre raison par aucune hypothèse qui s'attache à un seul ou un petit nombre de ces moyens. En admettant, au contraire, tous ceux dont nous voyons sur notre globe les traces indubitables, les catastrophes dont l'histoire des hommes et le

---

Beauplan (à Rouen, 1660, t. IV, p. 9), un passage qui donne les mêmes apparences aux plaines du Borysthène. Un voyageur moderne (Rich. Chandler, *Travels in Asia minor.*) pense que la mer s'étendait autrefois jusqu'aux sources du Méandre, et formait un golfe entre les montagnes de Messoghis et de Taurus. D'autres ont trouvé les traces récentes de la mer dans les plaines de l'Asie mineure et de la Perse, et sur le Danube, bien loin des bornes actuelles des mers Noire et Caspienne. Les anciennes traditions sur l'effusion soudaine de la mer Noire par la Propontide, que Tournefort a soutenu par ses observations, semblent, à tous égards, plus plausibles que l'opinion qui suppose que l'ancien détroit entre la mer Caspienne et la mer Noire a été desséché par l'accumulation du limon des fleuves.

grand code de la nature nous a conservé des monumens, on doit s'approcher le plus de la probabilité : le seul point de perfection à desirer en fait d'hypothèses, qui ne peuvent jamais être mis en démonstration. Il me semble sur-tout qu'aucune cause plus naturelle que celle que je viens d'admettre, ne pourrait être imaginée pour rendre raison du déluge universel et de plusieurs inondations moins générales, constatées par les traditions des peuples. Mais cette supposition peut ne point flatter la tranquillité luxurieuse des nations qui habitent les plaines fertiles, puisque les petits effets de volcans sous-marins, dans certains parages, dont les siècles de l'histoire conservent tant d'exemples, et dont le nôtre a vu les tristes suites, ne sauraient que faire craindre quelque jour des catastrophes plus terribles, et fatales à des hémisphères entiers. Heureux alors ces montagnards que le sort semble avoir maltraité en les plaçant entre les rochers des Alpes. Ils seront la nouvelle pépinière du genre humain, et, conquérans sans carnage, les plaines balayées par les flots deviendront leur domaine.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES MATIÈRES

## CONTENUES DANS LE DEUXIÈME VOLUME.

### A

ABASA, (Castes de la petite) page 111 et suivantes; chefs-lieux habités par ces peuples au-delà des frontières de la Russie, 114.

ABASA, (Castes principales de la grande) 115; ruisseaux qui coulent dans ses plaines, 118.

ABASSES; villages qu'ils habitent, 63; forme de leurs habitations dans les environs de Constantinogorosk, 64; leur manière de vivre en cette contrée, *ibid.*; origine de ces peuples, 121; leurs mœurs et leur sort actuel, *ibid.*

AKSAI; édifices de ce staniz ou ville cosaque, 224; carrières qu'on y exploite, 225.

ALEXANDRE; (Eaux minérales d') leur situation, 65; leurs qualités, 70; maladies qu'elles guérissent plus particulièrement, 71; résultat de leur analyse, 73 et suiv.; nature du sol qui environne ces sources, 76; plantes qui croissent sur les montagnes voisines, 77.

ALEXANDROFSK, (Croupe de roches sablonneuses très-élevées près d') 191; description des montagnes de grès, qui se prolongent très-loin, 193; exemple sensible de l'influence des localités pour dissiper les orages, 194.

ANAPE; époque récente de la fondation de cette ville, 156; description de sa forteresse, 157.

ASOPH ; vestiges de l'ancienne communication de cette mer avec la mer Caspienne, page 1 ; couches calcaires de son rivage septentrional, 259 ; débris des corps organiques qu'on y trouve, 261 ; principaux poissons qu'on y pêche, 263.

B

BAKSAN, (Description de la plaine où coule le) 107 ; cours de ce fleuve, montagnes qui lui servent d'encaissement, 108.

BALKARES ; (Caste nogaise des) sa population, 170 ; religion, industrie, objets de commerce, 171.

BASSIANS ; (Caste nogaise des) son orgine, sa religion, son industrie, son commerce gêné par les Tscherkesses, 166 et suiv.

BERDA ; sable que roulent les eaux de ce fleuve, poissons qu'on y pêche, coquilles qu'on y trouve, couches de granit qui bordent sa rive droite, 278 ; singularités que présentent ces dernières, 279.

BESCHTAU, (Description de la montagne du) 92 ; arbres et plantes qui y croissent, 93 et 94 ; monument élevé sur son sommet, 95.

BESLÈNE ; (Caste tscherkesse) son origine, ses mœurs ; lieux qu'elle habite, 149.

BESOPASNOI, (Statue trouvée près de la redoute de) 206.

BRIQUES, d'argile non cuite ; moyen d'en rendre la fabrication plus facile pour les maisons des villages voisins de Taganrog, 255 ; en usage chez les Tartares nogais et chez les Kirgis, 298.

BURG-USSAN ; (Rocher de) sentiers escarpés qui y conduisent, 63.

BURIAN, espèce de combustible que l'on substitue avantageusement au bois et à la houille dans les environs de Taganrog, page 256.

BYWALLA; description de ce lac 38.

C

CASPIENNE; (Mer) traces de son ancienne communication avec celle d'Asoph, 1.

CAUCASE, (Voyage au mont) 54; magnifique tableau qu'offrent ces monts, vus de la forteresse de Georgiefsk, 55; observations sur les divers peuples du Caucase, 110; figures de pierres sur des tombes répandues dans les steppes voisines, 201; opinion de *Rubruquis* sur les peuples qui les ont grossièrement sculptées, 202; sentiment de l'auteur à ce sujet, 204 et suiv.

CAUCASE, (Voyage d'Astracan à la ligne du) page 1; colonies qui se sont établies dans les environs, depuis 1781, 25; date de l'établissement de chaque village; nombre primitif des habitans mâles; leur population actuelle, 26; agriculture des villages situés aux frontières, 32; forme imposante des monts blancs vus de loin, 49; leur contraste avec ceux de la ligne principale, nommés *montagnes noires*, 50.

CHIEN domestique, (Tige principale du) 325.

CONSTANTINOGORSK, (Fort et garnison de) 58; description du pays par lequel on passe pour se rendre à la source des eaux minérales situées hors de la ligne frontière, à cinq verstes, 59 et 60.

COSAQUES du Don; leur populatiou, 221.

COSAQUES russes, habitans des contrées voisines du Caucase, 183; leur origine, leurs mœurs, leurs travaux, 184 et suiv.

D

Déluge; époque de cette grande catastrophe, dont tous les anciens peuples ont conservé la mémoire, page, 368.

Donisars, (Constitution politique des) 174; crédulité superstitieuse de ces peuplades, 175.

Dugor et Durdugor, (Nogais ossètes des districts de) 172; maîtres auxquels ils sont soumis en qualité de vassaux, 174; culte qu'ils rendent à la divinité, 175.

Dshumaruk, oiseau de la classe des gallinacées, ainsi nommé par les Tscherkesses et les Tartares; recherches inutiles pour le trouver, 175.

E

Espèce humaine, (Conjectures sur la première patrie de l') 323.

F

Faisans, (Piége pour prendre les) 21.

Feu central, contredit par les observations, 311 et suiv.

G

Galgai. *Voyez* Ingusches, 176.

Garance; avantages que les Cosaques du Don peuvent retirer de la culture de cette plante, 220.

Gélinotes des bois, abondent sur les bords de la mer d'Asoph, dépourvus de forêts, 264.

Georgiefsk; (Forteresse de) sa situation, sa hauteur, sa forme, 54; causes des maladies qui y règnent, 55; excellence des terres que l'on cultive dans les environs abondans en pâturages, bois, gibier, 56; voyage de ce pays, à Tscherkask et à Taganrog, 187.

GLOBE, (Changemens arrivés à la surface du) page 305; défaut de la plupart des systêmes imaginés pour les expliquer, 306 et suiv.

H

HATTUKAI; (Caste tscherkesse d') lieux qu'elle occupe, 154.

HOUILLE (Mines de) aux environs de Taganrog, 257; sa qualité, nature des montagnes qui la renferment, 259.

I

INGUSCHES; leur physionomie, leur idiome; bravoure et costume militaire de ces habitans du Caucase; étendue du territoire qu'ils habitent, 176 et suiv.; sources d'eau, très-riches en sel, qu'on y trouve, 177; église catholique, très-ancienne, révérée par ces peuples, 179.

K

KABARDINS; leur origine, 123; époque à laquelle ils se sont étendus le long du Kuban et dans les environs du Beschtau, 124; leurs démêlés avec les kans de la Crimée, 125; mœurs actuelles de ces peuples, aujourd'hui vassaux de la Russie, 128; forme de leurs édifices, 129; leur costume, 131; occupation de leurs nobles, 135; conduite de ceux-ci envers leurs vassaux, 136; systême de féodalité en usage parmi cette nation, 138; sauve-garde accordée à l'étranger, 139; haines héréditaires parmi eux, 140; conduite des époux entre eux, 141; attention scrupuleuse des nobles pour ne jamais se mésallier, *ibid.*; éducation des enfans des princes, 142; liberté ac-

cordée aux jeunes gens avant leur union, et visite à leurs parens après le mariage, p. 142; danse nationale exécutée avec une agilité extrême, 144; manière d'honorer la mémoire d'un père ou d'un époux, 145; économie domestique, 146 et suiv.; importance qu'ils donnent à élever de belles races de chevaux; leur boisson favorite; miel enivrant, 148.

KAGULTINSKOI, (Station de) 213.

KALMIUS, (Couches calcaires horizontales près du) 272.

KARA-KUJU; (Vallon de) plantes qui y croissent; fondemens de l'opinion qui le fait regarder comme un golfe de l'ancienne mer, 299.

KARATSCHAI; caste nogaise des montagnes du Caucase; ses relations, 165 et suiv.

KARSAK, (Chaîne de collines de) 286; paillettes d'or qu'on y trouve, *ibid.*; tombeaux recouverts de blocs de granit, 289.

KIRGIS; villages qu'ils habitent près de Perekop, 298; leurs moulins établis sous terre, 302.

KUBESCHANS; conjectures sur l'origine de cette caste, 181; conformité de leur langue avec celle des Kasikük, prouvée par plusieurs exemples, 182 et suiv.

KUJAN; description de la vallée large et profonde où coule ce fleuve, 101.

KUJENLY, village habité par les Kirgis, 300; travaux de ces colons; leur manière de bâtir; matériaux qu'ils emploient, 301 et suiv.

M

MADSCHARY; population de ce village nouvellement établi, 22; principale occupation des habitans, 24; manière de labourer, *ibid.*; fertilité du terrain, 25;

arbres qui y prospèrent, p. 33; ruines, 38; conjectures sur l'ancienne destination des édifices intacts ou dégradés, 39; monumens anciens, 40 et suiv.

MARIUPOL; fondation de cette ville, 269; sa population, 270; sa position avantageuse, 271; sa navigation, ses pêcheries, combustibles d'usage, 272; traces de l'ancienne élévation de la mer, 273; mortier naturel employé avec avantage, 274.

MASLOFKUT; (Plan d'une chapelle sépulcrale tartare dans les environs de) caveau remarquable par la hardiesse de sa construction, 51.

MEDWESKURGANSKAJA; croix nestorienne à quelque distance de la redoute de ce nom; tombeaux, 207.

MERS, (Abaissement du niveau des) 353; ses causes, 359 et suiv.

METSCHETNA; (Station de) nature du sol, 214; moulins qui peuvent moudre par tous les vents, 228.

METSCHUKA; position de cette montagne, 79; détail sur ses différentes parties, 80 et suiv.; sources sulfureuses thermales qui y jaillissent par plusieurs bouches, 81; plantes qui croissent sur les flancs de la montagne, 87 et suiv.; qualité de ses eaux minérales, 89; leur analyse, 90; conjectures sur sa formation, 91.

MOKROITSCHALTYR, village arménien, 229; ses édifices, mœurs des habitans, 230.

MONTAGNES; leur formation, 305 et 311; nature de la roche dont sont principalement composées celles qui forment des chaînes continues, *ibid.*; leur division en primitives, secondaires, et tertiaires; leur position respective, 342; leurs distributions sur le globe, 345; deux ordres très-distincts dans les montagnes calcaires de la chaîne ouralique, 347; montagnes tertiaires pos-

térieures aux couches marines, p. 354; substances qui y sont renfermées, 355 et suiv.
Monts du Caucase, 315; Ourals, 316 et suiv.; Altaï, 320 et suiv.
Moskofskaja; position de cette forteresse, 199 et suiv.
Muchosch; (Caste tscherkesse de) ses travaux, 150.
Muriers; moyens de les faire pousser de graine, 35.

N

Nachtschiwan, (Industrie des habitans de) 225; époque de la fondation de cette ville arménienne, 226; état florissant de cette colonie récente, 227.
Natuchasches; mœurs de ces peuples regardés comme les plus puissans des Abasses, 120.
Nègres; leur origine, difficile à expliquer, 325.
Nischnye-Madshary; restes d'une chapelle sépulcrale près de ce village, 18; collines qui l'environnent, 19; plantes qui croissent dans les environs; gibier, poissons, 21.
Nogais; leur origine, leur vie pastorale, 159; sort qu'ils ont éprouvé de la part des maîtres auxquels ils ont été soumis, 160; castes principales, non comprises les familles de la steppe du Volga et d'Astracan, *ibid.* et suiv.; traits mongoles imprimés sur leurs figures, 164; goût pour le pillage parmi ceux du Kuban; supplices des voleurs, 165; castes dispersées dans les montagnes du Caucase, *ibid.*

O

Ossadnye-Terny, (station de) 214.
Ossètes; idiôme, mœurs de cette caste nogaise retirée dans les hautes montagnes du Caucase, 171 et 172.

Owetschiebrod; liman ou baie où se dégorge cette rivière, page 291; le bas-fonds où elle coule paraît avoir formé jadis un golfe maritime, *ibid.*

P

Petschanye-Kopany ou Petstschano-Kolodosnaja, redoute établie dans un vallon, 209; conjectures sur l'état antérieur de toute la contrée voisine, 210.

Podkuma; description des pays qui bordent ce fleuve, 99.

Podpolnaja, (Poste de) 215; tombeaux en marbre observés dans les environs, 216.

Pokonoi; population de ce village, 37.

Pregradnoi; croix en pierre calcaire coquillère, à quelque distance de cette redoute, 207.

Psche-Duch; demeure, travaux, mœurs de cette caste tscherkesse, 153.

R

Rostowsk, (Forteresse de) 225; villages répandus dans le district de ce nom, 230.

S

Sani ou Schani; demeure, industrie de cette caste tscherkesse, 155.

Saint-Dimitrijæ Rostow-Skago; importance de cette place, 228.

Schagaki; considération dont le prince de cette caste tscherkesse jouit près de la Porte-Ottomane, 156.

Sel marin; moyen de le décomposer, 2.

Sinæfka; nouveaux villages établis sur les bords fertiles de cette rivière, 232.

Siwasch, (Bas-fonds de mer près du) 304.

STEPPE; moyen de se soustraire à la chaleur de la steppe embrasée, page 15.

SUANES; mœurs de ces habitans des hautes montagnes du Caucase, 180.

SUTSCHUK-KALE; forme de ce fort; sa distance d'Anape, 157; villages situés dans le voisinage, 158.

SYM, oiseau singulier de la classe des gallinacés, ainsi nommé par les Ossètes; doutes sur son existence, 176.

T

TAGANROG; tableau de ses objets d'importation et d'exportation dans les années 1792 et 1793, 243; sa position avantageuse pour la Russie, 245; branches de commerce bonnes à y introduire, 251; culture des terres, 252; fertilité des contrées voisines, 253; arbres qui y prospèrent, 254; salubrité du pays, 262; Voyage de Taganrog en Tauride, 265 et suiv.

TARTARES nogais; aisance dont ils jouissent sur les rives du Berda où ils ont été transplantés des bords du Kuban, 292; industrie de ce peuple, autrefois si nombreux, 293 et suiv.; population des castes principales, 294; forme de leurs tentes et de leurs cabanes, 295; leurs habillemens, 296; leur physionomie, leur caractère, *ibid.*

TEMIRGOI; nombreux villages habités par cette caste tscherkesse, 152.

TERNY, colonie russe; sa manière de vivre, 11.

TROISKAJA-KREPOSTNA-TANGANROGE; position de cette forteresse, 234; description de la ville et des faubourgs, 235; population, industrie des habitans, 237; importance du port, trop négligé aujourd'hui, 238 et suiv.; commerce maritime, 239;

époque où il a commencé à fleurir, page 240; abus à supprimer, *ibid.*; bâtimens du commerce, 241; moyen d'écarter la peste, 242.

TSCHEGEMMES; villages qu'habite cette caste nogaise, 168; parti qu'ils tirent du nitre, des mines de fer et de plomb, 169.

TSCHERKASK; état actuel de cette capitale des Cosaques du Don; pont de poutres flottantes sur lequel on passe pour y arriver, 216; mœurs des habitans, 217; culture de la vigne, 218; qualités des vins, 219; position de cette ville, 221; moyen de faire fleurir son commerce maritime, 222; costume des femmes et des filles, 223.

TSCHERKESSATES, (Fête particulière célébrée par les) 175.

TSCHERKESSES; création de tribunaux établis pour mettre fin aux tracasseries perpétuelles qui divisent leurs princes, 98; tombes élevées par ces peuples, 104; leur établissement au milieu des montagnes situées en avant du Caucase, 122; constitution politique de cette brave race de paladins, 123; époque à laquelle ils ont passé sans retour sous la domination de la Russie, *ibid.*

TSCHERNYE KOPANI, (Sources de) 298.

TSCHETSCHEURES; différence de leur caractère comparé à celui des Ingusches dont ils parlent la langue, 180.

U

USWÆT, (Départ d') 35.

V

VERS à soie; (Avantages que procurerait à la Russie l'éducation des) moyens de faire prospérer ce genre

d'industrie sur les bords du Kuma et du Terek, ainsi que dans la Tauride, page 24.

VOLCANS; on n'en trouve aucunes traces évidentes dans les montagnes méditerranées de la Sibérie, 339; cause de leur inflammation, 352; leur influence sur les bouleversemeus du globe, 359.

W

WERCHNA-JEGORLIZKAJA; description des environs de cette redoute, 209.

WESTOSLAWSKOI; par qui cette redoute est occupée et défendue, 208.

FIN.